الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية الاقتصاد

أثر تكنولوجيا المعلومات على مخرجات نظام المعلومات المحاسبي في المصارف

حالة تطبيقية في المصرف العقاري السوري

(دراسة معدة لنيل درجة الماجستير في المحاسبة)

إعداد الطالبة

رولا علي

بإشراف الدكتور

عقبة الرضا

للعام الدراسي 2010

كلمة شكر

شكراً للعناية الإلهية التي رافقتني طيلة مسيرة حياتي الدراسية   شكراً لله كما ينبغي لعزّه وجلاله

شكراً لعائلتي الحبيبة التي صبرت معي حتى أنجحت هذا العمل   أمي الحبيبة أبي الغالي إخوتي الأعزاء

شكراً للذي أغنى بإرشاداته فكري العلمي كما أغنى رسالتي   الدكتور عقبة الرضا

شكراً لأعز أصدقائي   أمان الراسي

روان علي

الإهداء

أهدي هذا العمل إلى أخي الغالي ضياء علي

الذي كان سبب في

إكمال مسيرتي العلمية مع تمنياتي له بالشفاء العاجل.

روال

فهرس البحث

مـــدخـــل

الباب الأول – القسم النظري

الفصل الأول: دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير المعلومات والمعارف المحاسبية

المبحث الأول: المعلومات والمعرفة ودور تكنولوجيا المعلومات

المبحث الثاني: أتمتة نظم المعلومات المحاسبية

الفصل الثاني: أتمتة العمل المصرفي

المبحث الأول: فاعلية مخرجات النظام المعلوماتي المصرفي في ظل تكنولوجيا المعلومات

المبحث الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات على أمن المعلومات المصرفية

الباب الثاني– القسم العملي

الفصل الأول: الحالة التطبيقية – دراسة ميدانية واختبار الفروض

المبحث الأول: واقع أتمتة النظم المحاسبية في المصرف العقاري السوري

المبحث الثاني: مجتمع الدراسة و وصف العينة

المبحث الثالث: اختبار الفروض وتحليل النتائج

الفصل الثاني: الخاتمة

مراجع البحث

ملاحق البحث

قائمة بأشكال البحث

قائمة بجداول البحث

مـــدخـــــل

أولاً- مـقـدمــة:

تعدُّ المصارف والمؤسسات المالية من الدعامات الأساسية في بناء الهيكل الاقتصادي للدولة وقد زادت أهميتها في العصر الحديث لمساهمتها الفعالة في تطوير مختلف قطاعات الاقتصاد القومي وتنميتها، وخلق الجو المناسب والتربة الصالحة للتنمية الاقتصادية، وتوفير الثقة وتدعيم الاستقرار لاقتصاديات الدول. وإن استمرار عمل المصارف والمؤسسات المالية وتقدمها يرتبط بقدرتها على التعامل مع المستقبل، والإعداد للتعامل مع كافة المتغيرات البيئية من النواحي التقنية والقانونية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية والفنية.

كما يعتمد نجاح المصارف والمؤسسات المالية إلى حد بعيد على دقة تنظيمها الداخلي بصفة عامة وعلى وجود أنظمة فعَّالة ومحكمة للمحاسبة والرقابة وتقويم الأداء بما يضمن انتظام إنجاز الأعمال، ودقة المعلومات والبيانات المالية وصحتها، وتلبية حاجات الاقتصاد القومي الحديث إلى معلومات تتصف بالشفافية والإفصاح عن نواحي النشاط في مختلف القطاعات ومن ثمَّ إمكانية تحقيق التوازن في نموها.[1] وهذا مرتبط بوجود نظام معلومات محاسبي قادر على التكيف مع المستوى المتطور الذي وصلت إليه المصارف في ظل تكنولوجيا الحاسب والاتصالات من مصارف إلكترونية ومصارف إنترنت، بحيث يكون النظام متمكناً من الإلمام بالكم الهائل من البيانات ومعالجتها بالدقِة والسرعة المطلوبة من أجل تقديم مخرجات تفي باحتياجات الإدارة والمستخدمين الخارجيين من المعلومات لترشيد عملية اتخاذ القرارات وكذلك الوفاء بمتطلبات الإفصاح، وتحسين قدرة نظام المعلومات المحاسبي على تحقيق أهدافه وأهمها تقديم معلومات أكثر كفاءة وفاعلية.

إن الحاجة الملحة للمعلومات التي يقدمها النظام المحاسبي المصرفي في صورة قوائم مالية وتقارير إدارية (مخرجات النظام المحاسبي المصرفي) والتغيرات التي طرأت على النظام المحاسبي المصرفي في ظل تكنولوجيا المعلومات قد دعت الباحثة إلى دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات في مخرجات نظام المعلومات المحاسبي المصرفي.

---

[1] السيسي،صلاح الدين، **كتاب نظم المعلومات المحاسبية والرقابة وتقييم الأداء في المصارف والمؤسسات المالية**، دار الوسام للطباعة والنشر،1998، ص 5-6.

ثانياً- مشكلة البحث:

إن دخول تكنولوجيا المعلومات إلى المصارف السورية من أجل أتمتة خدماتها المصرفية وإحداث خدمات أخرى جديدة، أدى إلى تنوع وتعقد العمليات المصرفية الحديثة. وتتطلبت هذه العمليات المصرفية الحديثة نظاماً معلوماتياً محاسبياً آلياً أكثر كفاءة وفاعلية وقدرة على معالجة العمليات المتنوعة والمتطورة، وتقديم معلومات أكثر دقة وسرعة في الوقت المناسب تعتمدها الإدارة في ترشيد قراراتها واستثماراتها وتلبية حاجات الأطراف الخارجية.

وبذلك ترى الباحثة أن مشكلة البحث تتمثل في حاجة الإدارة والمستخدمين الخارجيين إلى معلومات أكثر دقة وسرعة وآنيَّة قادرة على تلبية حاجاتهم، وتغطية ضعف نظام المعلومات المحاسبي اليدوي عن تلبية حاجات الإدارة والمستخدمين الخارجيين من المعلومات في ظل تطور الخدمات المصرفية وتنوعها، وإحداث خدمات جديدة، والكم الهائل من البيانات والمعلومات، والحاجة المتزايدة للإدارة إلى اتخاذ القرارات المتنوعة، وتحديداً القرارات المتعلقة بعمليات التوسع المستمرة، إضافة إلى حاجتها إلى قوائم مالية وتقارير إدارية (مخرجات نظام محاسبي) مستوفية لشروط إدراجها في البورصة، خاصة بعد افتتاح السوق السورية للأوراق المالية.

ثالثاً- هدف البحث:

انطلاقاً من مشكلة البحث ستقوم الباحثة بالتعرف:

أ- في الإطار النظري إلى:

- دراسة أهمية المعلومات ومفهوم تكنولوجيا المعلومات وأثرها في تطوير المعلومات والمعرفة.
- دراسة دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير إجراءات النظام المحاسبي ومنعكسات ذلك على مخرجات نظام المعلومات المحاسبي المصرفي. وذلك من خلال إحداث نظم مصرفية محوسبة ومن ثم نظم مصرفية خبيرة.
- دراسة أثر إدخال تكنولوجيا المعلومات على الخدمات المصرفية في إحداث مصارف إلكترونية ومصارف إنترنت قائمة بذاتها تحاسب عن نفسها إلكترونياً وتقدم تقاريرها لحظياً بعد كل عملية تطرأ على حساباتها.

ب- في الإطار العملي:

- القيام بدراسة واقع نظام المعلومات المحاسبي في المصرف العقاري السوري لمعرفة إذا ما تم تطوير نظام معلومات محاسبي قادر على تقديم مخرجات أكثر دقة وسرعة وآنية تفي بمتطلبات الإدارة والمستخدمين الخارجيين.

- دراسة ميدانية في بيئة المصرف العقاري السوري، من خلال الاعتماد على الاستبانة الموزعة على عدد من فروع المصرف العقاري السوري.

رابعاً– أهمية البحث:

تشهد السوق المصرفية السورية مجموعة من التطورات ترتب عليها دخول المصارف السورية ضمن دائرة منافسة تتمثل مقومات الثبات فيها بالقدرة على الاستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات سواءً على صعيد تطوير خدماتها المصرفية أم على صعيد تطوير نظام معلوماتها المحاسبي.

وتنبع أهمية البحث من خلال إظهار المنافع التي يمكن للمصرف العقاري السوري أن يجنيها من استكمال متطلبات الأتمتة الشاملة وتطوير نظام المعلومات المحاسبي بما يتماشى مع المستوى المتطور والكم الهائل من الخدمات المصرفية الحديثة، وعلى وجه التحديد إظهار دور مخرجات نظام المعلومات المحوسب في توفير قوائم مالية وتقارير إدارية أكثر دقة وسرعة وآنية وأثر ذلك في مستوى الإفصاح وإنجاح قرارات الإدارة في المصرف.

إضافة إلى حداثة هذه الدراسة، إذ تعدُّ (في حدود علم الباحثة) الدراسة الأولى التي تهتم بالجانب الإعلامي لنظم المعلومات المحاسبية المصرفية والتطور الذي طرأ عليها إبان الثورة المعلوماتية، والمخاطر التي طرأت على مخرجات الحاسب الآلي وأساليب تفاديها.

خامساً– محددات البحث:

الحالة التطبيقية: وتعني في مجال الدراسة قيام الباحثة بدراسة ميدانية على الإدارة العامة للمصرف العقاري السوري ومجموعة من فروعه في المحافظات وذلك بهدف استطلاع آراء العاملين لبيان أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات على مخرجات نظام المعلومات المحاسبي في المصرف.

سادساً– فروض البحث:

انطلاقاً من مشكلة البحث قامت الباحثة بوضع الفرضيتين الرئيستين التاليتين:

الفرضية الرئيسية الأولى:

يؤثر اعتمادُ نظامِ معلوماتٍ محاسبيٍ محوسبٍ في سرعة الحصول على القوائم والتقارير المحاسبية ودقتها وزيادة جودتها.

الفرضية الرئيسية الثانية:

يؤثر تطوير نظام المعلومات المحاسبي، في ظل التوسع في استخدام الصيرفة الإلكترونية، بوضوح في فاعلية مخرجات نظام المعلومات المحاسبي.

وستقوم الباحثة باختبار هذين الفرضين من خلال دراسة الحالة العملية في المصرف العقاري السوري.

سابعاً– منهج البحث:

لتحقيق أهداف هذه الدراسة واختبار الفروض اعتمدت الباحثة على المنهجين التاليين:

1. المنهج الاستنباطي: وتم استخدامه بغرض عرض الجانب النظري للدراسة من خلال الاستعانة بالمراجع والدوريات باللغة العربية والأجنبية وغيرها من مصادر المعلومات ذات الصلة بموضوع الدراسة.

2. المنهج الاستقرائي: الذي اعتمدته الباحثة من أجل تنفيذ الدراسة وتجميع البيانات من بيئة المصرف العقاري السوري من خلال الاستبانة بوصفها مصدراً مهماً للحصول على البيانات اللازمة لإجراء الدراسة الميدانية، وقد تمَّ تصميم الاستبانة لإخراجها بالشكل الذي يؤدي إلى الحصول على المعلومات المطلوبة بدقة وموضوعية، ولتحويل الآراء الوصفية إلى صيغة كمية. أعطت الباحثة للإجابة عن الاستبانة مقياس Likert الخماسي بالأوزان الآتية:

موافق تماماً	موافق	موافق إلى حدٍ ما	غير موافق	غير موافق إطلاقاً
5	4	3	2	1

وقد تضمنَّت الدراسة ثلاث مجموعات من الأسئلة، فضلاً عن مقدمة تعريفية تبين طبيعة الدراسة وتأكيد ضمان سرية الإجابة، حيث تناولت المجموعة الأولى المعلومات العامة عن المبحوثين تتعلق بـ: عدد سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، المسمى الوظيفي، أما المجموعة الثانية من الأسئلة فتتعلق بالدراسة وقسمت إلى ثلاث محاور.

تاسعاً– الدراسات السابقة:

الدراسات ذات الصلة بالدراسة:

الدراسات باللغة العربية:

1. **دراسة لرشا حمادى (2010) بعنوان "أثر الضوابط الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية":[1]**

تناولت هذه الدراسة الضوابط الرقابية العامة لنظم المعومات المحاسبية الالكترونية وأثرها في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية. ولتحقيق أهداف الدراسة فقد طورت استبانة وزعت على مكاتب مراجعة الحسابات في مدينة دمشق وقد تضمنت الاستبانة الضوابط الرقابية العامة الأربعة لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية والمتمثلة في الضوابط التنظيمية – ضوابط الرقابة على الوصول – ضوابط أمن وحماية الملفات – ضوابط تطوير وتوثيق النظام وذلك من حيث أثرها في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية في الشركات وخلصت الدراسة أن هناك تأثير كبير للضوابط الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية في الشركات.

2. **دراسة لنجلاء فتح الرحمن أحمد القاضي (2008) بعنوان "نظام خبير لتقويم ودعم القرار الائتماني في القطاع المصرفي":[2]**

تمثلت مشكلة الدراسة في أن ظاهرة الديون المتعثرة من أهم المشكلات الرئيسية التي تواجه القطاع المصرفي. وتشير الدراسات المتعلقة بالأزمات المصرفية في دول العالم المختلفة عامة، ومن بينها السودان خاصة إلى أن أهم أسباب هذه الأزمات المصرفية كانت تتمثل في تعثر الائتمان.

حيث تنشأ مخاطر الائتمان من احتمال عدم قدرة المقترض (أو الطرف الثالث) من القيام بالوفاء بالتزاماته في الأوقات المحددة، مما يؤدي إلى إلحاق خسائر اقتصادية بالمصرف. وتتلخص أسباب هذه المشكلة في النقاط الآتية: تركز الائتمان المصرفي لمقترضين محددين، عملية الائتمان نفسها، وتعرض الائتمان لحساسية السوق والسيولة، وعدم كفاية الرقابة المصرفية. وهذا ما أكدته لجنة بازل للإشراف والمتابعة المصرفية. إضافة إلى عدة عوامل تؤدي إلى مخاطر الائتمان وحدوث التعثر، مثل: عدم التحليل المالي الكافي لطلبات الائتمان، والضعف في دراسات الجدوى، والضمانات المقدمة غير الكافية عادةً، وغياب نظام الرقابة الفعال بالمصرف.

1 د.حمادي، رشا، دراسة بعنوان **"أثر الضوابط الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية"**، دراسة مقبولة للنشر في مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية للعام 2010.

2 فتح الرحمن أحمد القاضي، نجلاء، دراسة ماجستير بعنوان **"نظام خبير لتقويم ودعم القرار الاتماني في القطاع المصرفي"**، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2008، من موقع http://www.sustech.edu/sudannewAR/ تاريخ 2009/10/21/

وقد هدفت هذه الدراسة إلى تغطية كل أوجه تحليل اتخاذ القرار الائتماني من خلال اقتراح نظام خبير يعتمد على معارف الخبراء المصرفيين وتجاربهم لدعم اتخاذ القرار الائتماني ومساعدة صانعي القرار في قطاع المصارف إلى تقويم قرار الائتمان من خلال اعتماد مجموعة من الأسئلة ومعادلات مالية بأوزان محددة تغطي أجزاء النظام المختلفة، وهي تمثل المعايير التي تدعم القرار الائتماني بالمصرف. وبصورة عامة هدف النظام الخبير إلى استخدم المعلومات الكمية والنوعية معاً، كي يتمكن من محاكاة أسلوب الخبراء المعترف بهم في حقل الائتمان المصرفي ما أمكن، من حيث التفكير واتخاذ القرار الصحيح المناسب.

وتمثلت محاور هذا النظام في:

- دراسة الجدوى الاقتصادية التي اشتملت على أسئلة حول الظروف العالمية والمحلية والأثر الاجتماعي للمشروع.

- دراسة الجدوى المالية التي اشتملت على معايير كمية ونوعية لقياس سلامة الأداء المالي للمشروع مستخدمة أساليب وأدوات التحليل المالي المختلفة، مثل: (معدل العائد الداخلي وفترة الاسترداد ونسب السيولة والرفع المالي.....إلخ) وتحليل الحساسية، وتحليل اتجاهات معدل الأرباح باستخدام السلاسل الزمنية، وتحليل نقطة التعادل للمشروع.

- دراسة الجدوى الفنية التي اشتملت على تقويم النواحي الإنتاجية والفنية البحتة وأثر المشروع في البيئة مثل: (تحليل التكلفة والأسعار وخدمات ما بعد البيع والمواصفات الفنية للمعدات والآلات.....إلخ).

- دراسة الجدوى التسويقية التي اشتملت على: (تحليل العرض والطلب، البيئة الداخلية والخارجية للمشروع، تحليل المنافسين.........إلخ) الضمانات كإجراءات لدرء المخاطر المصاحبة لعملية منح الائتمان.

وتمكن النظام الخبير من المساعدة بطريقة موضوعية وفعَّالة في اتخاذ القرار وتبريره. والحد من الضعف في الإجراءات التقليدية في عملية تقويم الائتمان ومنحه. كما استطاع أن يقوِّم بموضوعية الجدارة الائتمانية لطلبات القروض المصرفية. ويحدد ويقوِّم بموضوعية المخاطر المتعلقة بالقروض. وتميز تصميم النظام بالمرونة للتعامل مع المتغيرات المختلفة التي تظهر في قرارات الائتمان وتتضمن أوزان كل المحاور الموجودة بالنظام التي تؤثر في اتخاذ القرار.

وتوصلت الدراسة إلى توصيات من أهمها: استخدام المصارف لمثل هذه الأنظمة الخبيرة لدعم القرار الائتماني حتى تتجنب مشكلات التعثرات المصرفية وتستطيع اتخاذ القرار الصحيح بناء على توصيات النظام المدعمة بآراء الخبراء وتوجيهاتهم المختلفة.

3. **دراسة لطالب العلي(2007) بعنوان "الأعمال المصرفية الإلكترونية وتطبيقاتها":[1]**

هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على مجموعة من المواضيع المتعلقة بالأعمال المصرفية الإلكترونية وتطبيقاتها في القطاع المصرفي السوري، وذلك من خلال استقصاء آراء الإدارات المصرفية، وتحديد مدى اهتمام هذه الإدارات وعملاء المصرف والمهتمين بالقطاع المصرفي بشأن الأهمية النسبية لمزايا تطبيق الأعمال المصرفية الإلكترونية وتحدياتها، ومدى تفضيلهم لخيار التحول إلى تقديم الخدمات عبر شبكة الاتصالات والمعلومات الدولية (الإنترنت)، وتحديد مدى فرص الإدارات المصرفية واهتمامهم بتوفير البنية التحتية (الإدارية - التقنية - التشريعية) اللازمة لدعم الأنشطة والعمليات الخاصة بالأعمال المصرفية الإلكترونية. وتوصلت الدراسة إلى ضرورة العمل على وضع استراتيجيات متقدمة لتطوير الأعمال المصرفية الإلكترونية في كل من المصرفين العقاري والصناعي لمواكبة التطورات المصرفية ومواجهة تحديات المنافسة العالمية في الصناعة المصرفية ودعم الأنشطة والتجارة الإلكترونية، وكذلك ضرورة قيام الإدارات المصرفية بصياغة استراتيجيات متقدمة لتطوير بنيتها التحتية التكنولوجية، وبناء شبكة الإنترنت المتطورة والرخيصة لوضعها تحت تصرف المصارف، والاستفادة من انخفاض أسعار نظم تقنية المعلومات لتوفير الدعم الفني والتقني اللازم لممارسة أنشطة الصيرفة الإلكترونية وعملياتها، إضافة إلى التوجه نحو بناء منظومة قانونية وتشريعية تنظم العمل المصرفي الإلكتروني، وتعالج كل القضايا ذات العلاقة بالأعمال المصرفية الإلكترونية وكذلك تطوير التشريعات المصرفية بالاستناد إلى تشريعات الدول المتقدمة في هذا المجال ومراعاة المعايير المهنية، وكذلك توفير بيئة آمنة لتبادل المعلومات، وضرورة قيام الإدارات المصرفية بوضع استراتيجيات وبرامج تدريبية متطورة ومستمرة بتأهيل العاملين ورفع مستوى كفاءتهم الإنتاجية، وضرورة إنشاء أنظمة وطنية خبيرة في مجال الأعمال المصرفية الإلكترونية وتطويرها، ومواكبة آخر التطورات التكنولوجية في مجال الأعمال المصرفية، وضرورة قيام الإدارات المصرفية بإعادة هندسة عملياتها وأنشطتها باستخدام الأعمال المصرفية الإلكترونية وممارستها.

4. **دراسة هنادي محمد أمين نصر (2004) بعنوان "مدى تطور استخدام التكنولوجيا في المصارف الأردنية":[2]**

تناولت هذه الدراسة موضوع استخدام المصارف للخدمات المصرفية المتطورة ومدى تأثيرها إيجاباً في كفاءة تقديم الخدمات وسرعتها، وسهولة الحصول على المعلومات، مما سيؤدي بدوره إلى حصولها على مكانة تنافسية أفضل، كما تناولت المعوقات التي قد تواجه المصرف في حال رغبته بالاتجاه إلى استخدام هذه التقنيات من حيث التكاليف المالية الكبيرة والكادر البشري غير المؤهل، وبُعد هذه المصارف عن التقانات الحديثة.

كما ركزت هذه الدراسة على أثر الخدمات الإلكترونية في جودة العمل المصرفي ومستوى الخدمة المقدمة للعميل ومدى كسب ثقته.

---

[1] العلي،طالب، **"دراسة ماجستير بعنوان الأعمال المصرفية الالكترونية و تطبيقاتها "**، جامعة دمشق، 2007.

[2] محمد أمين نصر،هنادي، رسالة ماجستير بعنوان **"مدى تطور استخدام التكنولوجيا في المصارف الأردنية"**، الأكاديمية العربية للعلوم المصرفية، عمان الأردن،2004.

وقد خلصت الدراسة إلى وجوب وضع المصارف والمؤسسات المالية لاستراتيجية واضحة المعالم تهدف إلى الاستفادة من الثورة التقنية في العمل المصرفي، إضافة إلى التأكيد على توفير عنصر الأمان والمصداقية عند تقديم الخدمة المصرفية، ما سيؤدي إلى جذب عملاء جدد وتحقيق السرعة والثقة والكفاءة.

5. دراسة لسمير القيسي (2004) بعنوان "دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية اتخاذ القرارات"[1]

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية اتخاذ القرارات الإدارية في الأردن. وقد اعتمد الباحث في عملية جمع البيانات على الاستبانة حيث أُخذت هذه الدراسة بأربعة أبعاد هي: استخدام الحاسب الآلي، استخدام برمجيات الحاسب الآلي، استخدام نظم المعلومات الإدارية، استخدام الأساليب الكمية، ودور هذه الأبعاد في تحسين عملية اتخاذ القرارات الإدارية.

وتناول الباحث الجانب المتعلق باتخاذ القرار من خلال التحقق من دور تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبي بالتحسين والتسريع من عملية اتخاذ القرارات وتحسين اختيار البدائل المتاحة.

خلصت هذه الدراسة إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى تحسين مرحلة تحديد المشكلة في عملية اتخاذ القرارات الإدارية، كما يؤدي إلى تحسين مرحلة جمع البيانات وتحليلها في عملية اتخاذ القرارات الإدارية، وأن استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى تحسين مرحلة وضع البدائل في عملية اتخاذ القرارات الإدارية، وتحسين مرحلة اختيار البديل الأنسب في عملية اتخاذ القرارات، مما يؤدي إلى تحسين عملية اتخاذ القرارات وتسريعها إجمالاً.

وعليه فقد أكدت الدراسة ضرورة توسيع العمل والاستفادة من نظم المعلومات وقواعد البيانات، وإدخال الأساليب الكمية طريقةً في اتخاذ القرارات وخاصة الكمية منها، وضرورة زيادة عدد أجهزة الحاسب وتحديث الأجهزة القديمة.

6. دراسة نادر الفرد قاحوش (2002) بعنوان "العمل المصرفي عبر الإنترنت (الاعتبارات القانونية)":[2]

استعرضت الدراسة المسائل والمتطلبات القانونية للعمل المصرفي عبر الإنترنت، والتحديات التي تعترض هذا النوع من العمل الذي يتطلب نقل البيانات بوسائل إلكترونية، والجهود المبذولة على المستويين الدولي والمحلي للتغلب على تلك العقبات. وقد توصل الباحث إلى أن التعاملات الإلكترونية في الأردن آخذة بالتزايد من خلال غزو الإنترنت لجميع مجالات الحياة اليومية للأفراد والمؤسسات، كما بين الباحث أن هناك اهتماماً دولياً في موضوع خصوصية انتقال

---

[1] القيسي،سمير، رسالة ماجستير بعنوان **"دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية اتخاذ القرارات"**، الجامعة الأردنية، عمان، 2004.

[2] قاحوش، نادر ألفرد، مؤتمر **"عمليات البنوك بين النظرية والتطبيق"**، كلية القانون بالتعاون مع كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية – جامعة اليرموك، المملكة الاردنية الهاشمية،2002،22-24 كانون أول.

البيانات بوسائل إلكترونية، وأن هناك دولاً أو اتحادات مثل الإتحاد الأوروبي الذي يُعدُّ موضوع خصوصية البيانات من المتطلبات الأساسية للتجارة الإلكترونية والتعامل الدولي مع الأطراف الخارجية، وحيث لا يوجد في الأردن قانون يُعنى بسرية البيانات وخصوصيتها (خاصة البيانات المنقولة بوسائل إلكترونية) فقد أوصى الباحث بضرورة العمل وبالسرعة الممكنة على إيجاد قانون وطني يُعنى بالسرية والخصوصية للبيانات المنقولة بوسائل إلكترونية.

7. دراسة لـ ياسين عوض الريفاعي (2002) بعنوان: "الأعمال الإلكترونية في المصارف (حالة الأردن):[1]

تأتي هذه الدراسة لبحث أثر تكنولوجيا العلوم الإلكترونية في الصناعة المصرفية مع التركيز على الدور الاستراتيجي للمصارف الإلكترونية. واهتمت الدراسة أيضاً بتحليل نظم الأعمال الإلكترونية في الصناعة المصرفية وتقنيات العمل في المصارف الإلكترونية باعتبارها نموذجاً مهماً من نماذج الأعمال الجديدة التي فتحت المجال أمام المنافسة في الصناعة المالية والمصرفية. وحاولت الدراسة الإجابة على عدة تساؤلات:

- ما مفهوم نظم الأعمال الإلكترونية وتطبيقاتها في الصناعة المصرفية؟
- ما المزايا المترتبة على إنشاء المصارف الإلكترونية في ظل التغيرات النوعية في هيكل الصناعة المصرفية؟
- ما الخيارات الاستراتيجية المتاحة للانتقال إلى الأعمال المصرفية الإلكترونية؟

وحاولت الدراسة بحث واقع الأعمال المصرفية الإلكترونية في المصارف الأردنية واستقصاء آراء المديرين بشأن الأهمية النسبية لمزايا المصرف الإلكتروني، ودرجة تفضيلهم لخيار تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية من خلال شبكة الإنترنت على خيار التحول إلى المصارف الإلكترونية.

توصلت الدراسة إلى أن المصارف الأردنية ما زالت غير مؤهلة للاندماج الكامل في الأعمال الإلكترونية وعدم وجود استراتيجيات واضحة لإنشاء مصارف إلكترونية مستقلة إلى جانب المصارف التقليدية العاملة في الأردن.

وأوصت بضرورة وجود جهد مشترك من الإدارات المصرفية وخبراء المصرف المركزي الأردني لوضع استراتيجيات مناسبة لتطوير أعمال المصارف الأردنية، وإشاعة مفهوم المصارف الإلكترونية، ودعم عمليات التجارة الإلكترونية الأخرى.

---

[1] الريفاعي،ياسين عوض، **مجلة الزيتونة للدراسات والبحوث العلمية -العلوم الإنسانية**، المجلد -1-العدد(2)2002، ص72-93.

8. دراسة رفيف محمود السيد (2001) بعنوان: "التقانات الحديثة وأثرها على إجراءات وتعليمات العمل في النظام المصرفي السوري":[1]

أجريت هذه الدراسة على مجموعة من المصارف السورية واللبنانية، وخلصت إلى أن استخدام التقانات الحديثة أدى إلى تحسين محتوى العمل من حيث المرونة والتنظيم والسهولة ودقة العمل، إلا أنه لا يؤدي بالضرورة إلى تحسين مماثل على إجراءات العمل وتعليماته، وإن إعادة تصميم أنظمة عمليات جديدة مرنة تحل محل أنظمة العمليات الحالية بجميع إجراءاتها وتعليماتها هي ضرورة يفرضها استخدام التقانات الحديثة بشكل فعال وفاعل، وعدم الرضا عن التطبيق غير الشامل للأتمتة، إضافة إلى أن النظام الإداري في المصرف ضعيف التفاعل مع سمات عصر المعلومات، كما أشارت الباحثة إلى أن قدرة المصرف التجاري السوري بواقع التقنيات الخدمية المستخدمة في إنجاز العمليات المصرفية وتحسين خدماته لا تؤهله للدخول في منافسة قوية بهذا المجال مع المصارف الخاصة في الدول المجاورة وخاصة لبنان، وستشكل له المنافسة مع المصارف الخاصة التي سيتم إحداثها مأزقاً حقيقياً.

9. دراسة محمد بهاء القاضي (2001) بعنوان: "دراسة تحليلية لمناهج ومداخل تطوير نظم المعلومات المحاسبية":[2]

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل مناهج تطوير نظم المعلومات المحاسبية ومداخلها من خلال اقتراح المدخل المناسب لتطوير نظم المعلومات المحاسبية في مشروعات الأعمال، وذلك من خلال تحليل النقاط الآتية:

1) أهمية تطوير نظم المعلومات المحاسبية.
2) أهمية المنهجية العلمية في تطوير نظم المعلومات.
3) منهجية تطوير نظم المعلومات المحاسبية.
4) مداخل تطوير نظم المعلومات.
5) تقويم مناهج تطوير نظم المعلومات.
6) مقترحات تطوير نظم المعلومات المحاسبية.

وقد خلص الباحث إلى عدة استنتاجات كان من أهمها:

1) ضرورة توافر الرغبة لدى الإدارة العليا لتطوير نظم المعلومات في المنظمة.

---

[1] السيد،رفيف محمود، دراسة ماجستير بعنوان **"أثر التقانات الحديثة على تعليمات العمل قي المصرف التجاري السوري"**، جامعة دمشق،2001.

[2] القاضي، محمد بهاء، **"دراسة تحليلية لمناهج ومداخل تطوير نظم المعلومات المحاسبية"**، مجلة الفكر المحاسبي-كلية التجارة- جامعة عين شمس- العدد الثاني، 2001، ص1إلى75.

2) ضرورة توافر الخبرة والمهارة العلمية والفنية لدى القائمين بعملية التطوير.

3) ضرورة وضع أهداف محددة لتطوير النظام.

4) اختلاف المدخل المناسب لعملية تطوير النظام حسب ظروف كل وحدة تنظيمية.

5) ضرورة مراعاة الجوانب السلوكية والإنسانية أثناء عملية التطوير.

10. دراسة الدهان ومخامرة(1990) بعنوان "أثر استخدام الحاسب على نشاطات العمل في بنوك الأردن":[1]

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى آراء العاملين في الأقسام المحاسبية وأقسام الودائع والحاسب في المصارف العاملة في الأردن.

كما سعت هذه الدراسة إلى دراسة الآثار المترتبة على استخدام الحاسب الآلي في عدد من المتغيرات مثل القدرة على اتخاذ القرارات المختلفة، وعمليات الأمن والرقابة، ودقة المعلومات والكفاءة، وقد أُخِذَ بعدد من الحسابات والعمليات الداخلية مثل حسابات الفوائد وكشوفات العملاء، وغيرها.

واستخدمت الدراسة أسلوب المسح الميداني عن طريق استخدام الاستبانة. وقد خرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أهمها أن استخدام الحاسب لم يؤدِ إلى عدم استقرار العمل أو التأثير في درجة الرضا لدى العاملين في المصارف، وإعاقة الإبداع والمبادرة عندهم، بل على العكس فإن استخدام الحاسب الآلي أدى إلى زيادة القدرة على اتخاذ الإدارة قرارات سليمة، وتحسين عمليات الإشراف والرقابة على العمليات المصرفية، وإلى زيادة درجة الدقة في العمل المحاسبي المنفذ في المصارف، كما أكدت هذه الدراسة ضرورة وجود أنظمة أمنية ورقابية تكفل الحفاظ على البيانات المتعامل بها ضمن العمل المصرفي.

كما بينت هذه الدراسة أن أهم المشكلات التي تواجه المصارف العاملة في الأردن نتيجة استخدام الحاسب الآلي تكمن في مدى ملاءمة الأجهزة لحجم العمل، ونوع الأجهزة المستخدمة، وأوصت بضرورة توافر أنظمة رقابية تعمل على صعوبة اختراق النظام، إضافة إلى ضرورة تحديث الأجهزة، والعمل على متابعة جميع التطورات المستمرة في الحاسب الآلي، وضرورة توفير الصيانة اللازمة لمعدات الحاسب، وزيادة الوعي باستخدام الحاسب لدى العملاء.

[1] الدهان، أميمة، مخامرة،محسن، دراسة تحليلية بعنوان **"أثر استخدام الحاسوب على نشاطات العمل في البنوك في الأردن"**، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد(17)، العدد(1)، 1990، ص166-168.

الدراسات باللغة الإنكليزية:

1. **دراسة (2003) Raupeliene & Stabingis** [1]

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في نماذج وطرق لتقويم فاعلية نظم المعلومات المحاسبية القائمة على الحاسب الآلي وإمكانيات استخدامها في المنشآت المختلفة. وذلك من خلال التعرف إلى مقاييس يمكن من خلالها الحكم على تكنولوجيا المعلومات التي تؤدي دوراً في التأثير بفاعلية نظام المعلومات المحاسبي.

فقد عمل الباحثان على تطوير نموذج متقدم لتقويم فاعلية نظام المعلومات المحاسبي القائم على الحاسب الآلي من الجوانب الاقتصادية والتقنية والاجتماعية، وذلك من خلال تحديد الجوانب التي تكفل تحقيق الفاعلية لنظام المعلومات المحاسبي، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن خصائص نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة لها أهمية مختلفة، وأن هذه الأهمية المختلفة يمكن التعبير عنها بمقاييس كمية ونوعية، وأن النجاح في استخدام هذه المقاييس يتوقف على طريقة اختيارها، بحيث أن نجاح هذه المقاييس يتوقف على الاختيار الصحيح لمكونات النظام من أجهزة للحاسب الآلي، وبرمجيات الحاسب الآلي، وقواعد البيانات، والموارد البشرية العاملة. كما أشارت الدراسة إلى أن الفاعلية لنظام المعلومات المحاسبي القائم على الحاسب الآلي يمكن عدَّها بمثابة الاستخدام الفعال الذي يؤدي إلى تلبية احتياجات المستخدمين وبما يسهم في تحقيق أهداف الإدارة، ولأغراض اتخاذ القرارات المختلفة بما يحقق التخطيط والتنفيذ والمتابعة والرقابة على نشاطات المنشأة كافة.

2. **دراسة (2000) "Burtuon":** [2]

هدفت الدراسة إلى تقويم نظم وتكنولوجيا المعلومات المتعلقة بنشاطات التدقيق والرقابة الداخلية. من حيث الكفاءة والفاعلية واقتصاديات نظم المعلومات، وتقديم المقترحات اللازمة لتطويرها وصيانتها، وتطوير البرمجيات التطبيقية المستخدمة. كما سعت الدراسة إلى تقويم دور الرقابة الداخلية في التقليل من مخاطر تكنولوجيا المعلومات، ومعالجة المشكلات الإدارية والتطبيقية التي أحدثتها التطورات المستمرة في مجال تكنولوجيا المعلومات، ومدى توفر إجراءات الأمن وضوابطه والحماية المناسبة في النظام المحاسبي، إضافة إلى التأكد من سلامة مدخلات النظام المحاسبي وموضوعيته وصحة البيانات، وتقويم العمليات التشغيلية للنظام المحاسبي، والتأكد من سلامتها وتقويم مخرجات النظام المحاسبي، ومدى ملاءمتها من حيث دقتها وشمولها، وإمكانية الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات.

---

[1] A,Raupeliene .L,Stabingis, "Development of Amodel for Evaluating Effectiveness of Accounting Information Systems" ,(2003) Efita Conference 5-9 July, PP339-345 .

[2] Burtuon,Richad N, "Discussion of Information Technology", Related Activities of Internal Auditors , journal of information systems , Supplement 2000, 4 ,P.P57.

كما سعت الدراسة إلى تقويم مدى تطابق إجراءات الرقابة الداخلية وضوابطها مع السياسات العامة للمنشأة والقوانين المنظمة للعمل. وقد أجرى الباحث دراسة على عينة شملت (379) مدققاً داخلياً في الولايات المتحدة، وباستخدام استبانة الدراسة توصل الباحث إلى تأكيد عينة الدراسة:

- أهمية دور نظم وتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في حماية الممتلكات من خلال توفير إجراءات الأمن وضوابطه والحماية المناسبة.

- ضرورة رفع مستوى كفاءة نظم وتكنولوجيا المعلومات المحاسبية وإجراء عمليات الصيانة والتطوير المستمر للتجهيزات الآلية والبرامج التطبيقية لتحقيق مستوى أفضل من إنجاز الأعمال والمهام.

- توافق إجراءات وضوابط الرقابة في نظم وتكنولوجيا المعلومات المحاسبية مع السياسات والأهداف العامة والقوانين ذات العلاقة.

3. **دراسة (1996) "Hannaford":**[1]

أشارت الدراسة إلى أن استخدام نظم الحاسبات الإلكترونية وعلى وجه التحديد استخدامها نُظماً لشبكات الحاسبات، و إن كان قد أدى إلى تحقيق مرونة في نقل البيانات وسهولة في تشغيلها، إلا أنه قد أدى إلى خلق العديد من المشاكل، من أهمها: التلاعب باستخدام الحاسب، تدمير البيانات وبرامج الحاسب، الدخول غير المصرح به، الاعتراض غير المصرح به وانتشار فيروسات الحاسب.

وخلصت الدراسة إلى أنه يمكن التغلب على معظم عيوب الشبكات وتحسين أمن تكنولوجيا المعلومات، وذلك من خلال الإجراءات الآتية: الأمن التنظيمي والإداري Administrative and Organizational Security، أمن الأفراد، الأمن البيئي والمادي Physical and Environmental Security، أمن الوحدات الآلية Hardware Security، أمن الاتصالات Communication Security، أمن البرامج Software Security، وأمن العمليات Operation Security، هذا وقد تضمنت الدراسة مجموعة من حالات جرائم الحاسبات الحقيقية.

---

[1] C.S.Hannaford ،"Can computer security really make a Difference?", Managerial Auditing journal, June ،1996, pp.3-15.

4. **دراسة (**1991**) "**Tang**":**[1]

ذكرت هذه الدراسة أن مخالفات النظم المحوسبة يمكن تقسيمها إلى أربعة أنواع هي (السرقة والغش المالي، سرقة البرامج، سرقة الخدمات، التخريب من خلال الفيروسات) وأنه يمكن التغلب على هذه المشاكل من خلال بناء نظام جديد للرقابة الداخلية، يتضمن إجراء الرقابة المادية والفنية والإدارية.

وأشارت إلى أهمية الرقابة على أمن النظم المحوسبة من خلال منع الدخول لغير المصرح لهم، ونظام حفظ السجلات الجيد واستخدام كلمات السر، والفحص الدوري للوحدات والبرامج وفقاً للغرض الذي صممت من أجله.

5. **دراسة (**1990**)** Wijnhoven & Wassenaar: [2]

هدفت هذه الدراسة إلى بيان دور تكنولوجيا المعلومات في التأثير بأداء المؤسسات عامة، حيث أُخذ أكثر من قطاع: المصرفي والخدمي والتأميني والصناعي والحكومي، وتبين من خلال الدراسة أن تكنولوجيا المعلومات أدت إلى زيادة الرضا من قبل المتعاملين وأنهم يقدرون الدور الحيوي والإيجابي الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات في زيادة قدرات المؤسسات المختلفة في اتخاذ القرارات الصحيحة، حيث قلت نسبة الخطأ وقل الجهد المبذول في أداء المهام ومن ثم تحقيق السرعة في أداء عملياتهم.

وأوصى الباحثان بضرورة زيادة الأبحاث في مجال تكنولوجيا المعلومات، وكذلك طبيعة الآثار التي تترتب على ذلك لما لهذه الآثار من دور أساسي في تطوير الأنظمة المختلفة.

6. **دراسة (**1972**) "**Canter**":**[3]

أظهرت هذه الدراسة، من خلال مجموعة من الفوائد أهمية استخدام تقانات المعلومات، وأثبتت ذلك من خلال القيام بالتحليل لمجموعة البنود الآتية:

*تسليم فوري للمعلومات نظراً لحاجتها الآنية.

*تحسين أداء العمليات.

---

1 Tang، T,Michael "managerial auditing journal "collaring the computer criminal: an analysis of information security for network computing",Vol.6.No.3,pp14,17,2001.

2 Wassenaar D.A, Wijnhoven A.B, "Impact of Information Technology on Organization", International Journal of Information Management Vol.(10), 1990, PP(35-53).

3 J.R Henry C.lecas "The analysis design and implementation of information systems", Mc Graw Hill book company, 1976,p75.

*القدرة على إنجاز مجموعة من الحسابات والعمليات والتجميع والفوائد...لم تكن متاحة من قبل.

*إصلاح الوضع التنافسي وتطويره.

*تحسين عملية اتخاذ القرار و تطويرها.

*تحسين خدمات الزبائن وتطويرها.

وخلص الباحث من تحليله إلى ضرورة إقامة نظام جديد للمعلومات يعتمد على التقانات الحديثة ويتمتع بمرونة وتدفق سريع للمعلومات.

اختلاف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

توجهت أغلب الدراسات المهتمة بتكنولوجيا المعلومات وبتطبيقاتها في القطاع المصرفي إلى دراسة أثر هذه التكنولوجيا في استحداث خدمات جديدة، ودور هذه الخدمات في زيادة الربحية المصرفية، وموقف كل من الإدارات المصرفية والعملاء من هذه الخدمات. إضافة إلى تركيز أغلب الدراسات على المخاطر التي تتعرض لها المؤسسات المصرفية وغير المصرفية بسبب تطبيق التكنولوجيا الحديثة وأساليب تفادي هذه المخاطر.

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها قامت بدراسة دور التكنولوجيا الحديثة في تدعيم عملية صنع القرار من خلال تقديم نظم معلومات محاسبية محوسبة أكثر فاعلية وقدرة على انتاج المعلومات، وتقديم نظم محاسبية خبيرة تمتلك القدرة على صنع القرار. وهو ما تحتاجه الإدارات الحديثة في ظل اقتصاد المعرفة وحاجتها المتزايدة إلى عملية صنع القرار.

الباب الأول – القسم النظري

الفصل الأول

دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير المعلومات والمعارف المحاسبية

لا يخفى على أحد بأن العصر الذي نعيشه اليوم والذي تتبلور ملامحه الآن هو عصر المعلومات وفيضان المعرفة، إذ لم تعد الفجوة بين دول الشمال المتقدم والجنوب النامي مجرد فجوة موارد كما كان الحال من قبل، بل باتت فجوة معرفية في ظل ثورة المعلومات والمعرفة. وأصبحت المعلومات قوة في يد من يحسن استخدامها.[1]

وتدل الإحصاءات على أن أكثر من 50% من الناتج الإجمالي في الدول المتقدمة مبني على المعرفة، حيث أصبح الاستثمار في مجال المعلومات والتكنولوجيا أحد عوامل الإنتاج، فهو يزيد في الإنتاجية كما يزيد في فرص العمل، وتدل وثيقة بعنوان (فرنسا في مجتمع المعلومات)- منشورة على موقع رئاسة الوزراء في فرنسا- أن النمو في قطاع المعلومات في أوربا يبلغ 3% وهو ما يعادل خمسة أضعاف نمو الاقتصاد العام في أوربا عام 2000.[2]

وإذا أمعنا النظر في حياتنا اليومية فإننا لا نجد فرداً واحداً لا يحتاج المعلومات بشكل يومي ويستخدمها، ويحصل من خلال محاكمتها على المعارف ليخرج بقرار أو بآخر، وهذه الحاجة لا تقتصر على الأفراد في المجتمع ولكن على جميع القطاعات والمؤسسات والشركات، وعلى وحداته الاقتصادية والاجتماعية والسياسية كافة حيث لا نجد فئة ليست بحاجة إلى المعلومات والمعارف في هذا المجال أو ذاك.

ولكون التكنولوجيا الحديثة قد أدت دوراً بارزاً في تفعيل دور المعلومات والمعرفة، لذلك ستقوم الباحثة في هذا الفصل بدراسة كل من مفهومي المعلومات والمعرفة، ومفهوم تكنولوجيا المعلومات قبل الحديث عن الأثر البالغ الذي أحدثته تكنولوجيا المعلومات في تفعيل دور المعلومات والمعرفة وتعزيزها عامة، ومن ثم الحديث عن أثر هذه التكنولوجيا في نظام المعلومات المحاسبي بوصفه أهم نظم المعلومات في المؤسسات والمنشآت على وجه العموم.

وقد تناولت الباحثة دراسة هذا الفصل من خلال المباحث الآتية:

المبحث الأول: المعلومات والمعرفة ودور تكنولوجيا المعلومات.

المبحث الثاني: أتمتة نظم المعلومات المحاسبية.

[1] د.الغندور،حافظ كامل، **كتاب محاور التحديث الفعّال في المصارف العربية**، اتحاد المصارف العربية، 2003، ص60.
[2] عباس، بشار.**كتاب ثورة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات** ، دار الفكر،2001، ص21.

المبحث الأول

المعلومات والمعرفة ودور تكنولوجيا المعلومات

تقوم الباحثة في هذا المبحث بالتعرف إلى كل من المفاهيم الآتية:

المعلومات- المعرفة- تكنولوجيا المعلومات، ومن ثم دراسة التطورات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات في كل من المعارف والمعلومات بعامة، وفي القطاع المصرفي بخاصة. حيث يُقسَم هذا المبحث إلى ما يأتي:

1-1-1- مفهوم المعلومات والمعرفة.

1-1-2- مفهوم تكنولوجيا المعلومات.

1-1-3- تطور المعارف والمعلومات في ظل تكنولوجيا المعلومات.

1-1-1- مفهوم المعلومات والمعرفة:

تشكل البيانات المادة الأولية، المعطيات الخام - إن جاز التعبير- التي نستخلص منها المعلومات. وتعرف البيانات على أنها مجموعة من الحقائق المنطقية غير المترابطة يتم إبرازها وتقديمها دون أحكام أولية مسبقة وتصبح البيانات معلومات عندما يتم تنقيحها وتصنيفها وتحليلها ووضعها في إطار واضح ومفهوم للمتلقي.[1]

وتؤدي البيانات دوراً هاماً في دعم نظم المعلومات، حيث تُجمع البيانات وتلخص بتراكيب وأشكال متنوعة لتكوِّن المعلومات (البيانات المعالجة ذا ت المعنى والفائدة)، حيث تتخذ القرارات التي تخص المنظمة بناء على محتوى هذه المعلومات، وتعد البيانات مهمة ومكلفة لذا يجب أن تنظم وتبنى بحيث تبقى صحيحة ومتوفرة لإنتاج المعلومات المطلوبة وفي أي وقت يحتاج إليها.[2]

أما المعلومات فهي ناتج معالجة البيانات تحليلاً أو تركيباً لاستخلاص ما تتضمنه هذه البيانات أو تشير إليه من مؤشرات وعلاقات ومقارنات و كليات وموازنات ومعدلات وغيرها. وذلك من خلال تطبيق العمليات الحسابية والطرق الإحصائية والرياضية والمنطقية، ومن خلال بناء النماذج أو ما شابه، وعليه فإن البيانات هي ركيزة المعلومات.[3]

وقد وصف المستشار الإداري بيتر داركر المعلومات بأنها: "بيانات مزودة بالمغزى والهدف"، إذاً المعلومات هي البيانات مضافٌ إليها المعنى وفق المعادلة الآتية :

المعلومات =البيانات +المعنى[4]

وبناءً على ما تقدم تعرف المعلومات على أنها: "البيانات التي تُلخص أو تُعالج لتستخدم في عملية صنع القرار، فمثلاً إجمالي الأصوات لكل مرشح يمثل المعلومات التي يجري استخدامها لاتخاذ القرار وتحديد المرشح الفائز".[5]

وحتى تكون المعلومات مفيدة يجب أن تتوافر فيها الخصائص المبينة في الجدول التالي التي تتجلى بوضوح في المعلومات التي يجري الحصول عليها من النظم المحوسبة عن النظم التقليدية وهذا ما سنراه لاحقاً:

---

1 http://www.arab-km.com/ vb/showthread، تاريخ الزيارة 2008./12/18.
2 عبد العزيز الشرايعة ،أحمد. **كتاب هيكلة البيانات والمعلومات**،عمان /الأكاديمية العربية ،1998، ص9.
3 http://www.alhasebat.net/vb/archive/index.php/t-2138.html، تاريخ الزيارة 2009/7/13.
4 دفلين، كيث. تعريب اليافي، شادن، **كتاب الإنسان والمعرفة في عصر المعلومات**، مكتبة العبيكان، 2001، ص 35.
5 C.Sawyer, Stacey. Brian K.Williams , "Using Information Technology", McGraw-Hill/Irwin, 2007, p25.

الشكل رقم (1) خصائص المعلومات المفيدة

الخـــواص	البيـــــــان
الملاءمة	المعلومات تكون ملائمة إذا عملت على تخفيض حالة عدم التأكد لدى متخذ القرار.
الثقة	المعلومات تكون ذات ثقة إذا كانت متحررة من الأخطاء والتحيز.
التكامل	المعلومات تكون متكاملة إذا لم تحذف أي تأثيرات مهمة للأحداث أو الأنشطة القابلة للقياس.
الوقت الملائم	المعلومات ذات وقت ملائم إذا توافرت في الوقت الملائم ليتمكن متخذ القرار من استعمالها في الوقت المحدد.
القابلية للفهم	المعلومات تكون مفهومة إذا قرر متخذ القرار ذلك.
قابلية التحقق	أي القدرة على الوصول إلى النتائج نفسها من قبل أكثر من شخص إذا استخدموا الأساليب نفسها في قياس المعلومة المحاسبية.

المصدر: د.الجزراوي، إبراهيم .د. الجنابي، عامر. كتاب أساسيات نظم المعلومات المحاسبية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، 2008، ص15-16.

أما عندما يختزن المرء في ذاته المعلومات إلى الحد الذي يمكنه من الانتفاع بها فتتحول هذه المعلومات إلى ما ندعوه المعرفة، فمثلاً إذا كنت أعرف كيف اشتري وأبيع أسهم السوق وكنت على دراية ببعض الشركات التي نشرت قيمة أسهمها في الصحيفة، فإن المعلومات التي أحصل عليها من خلال قراءتي للأرقام تزودني بمعرفة تساعدني على المتاجرة بالأسهم وذلك وفق المعادلة الآتية:

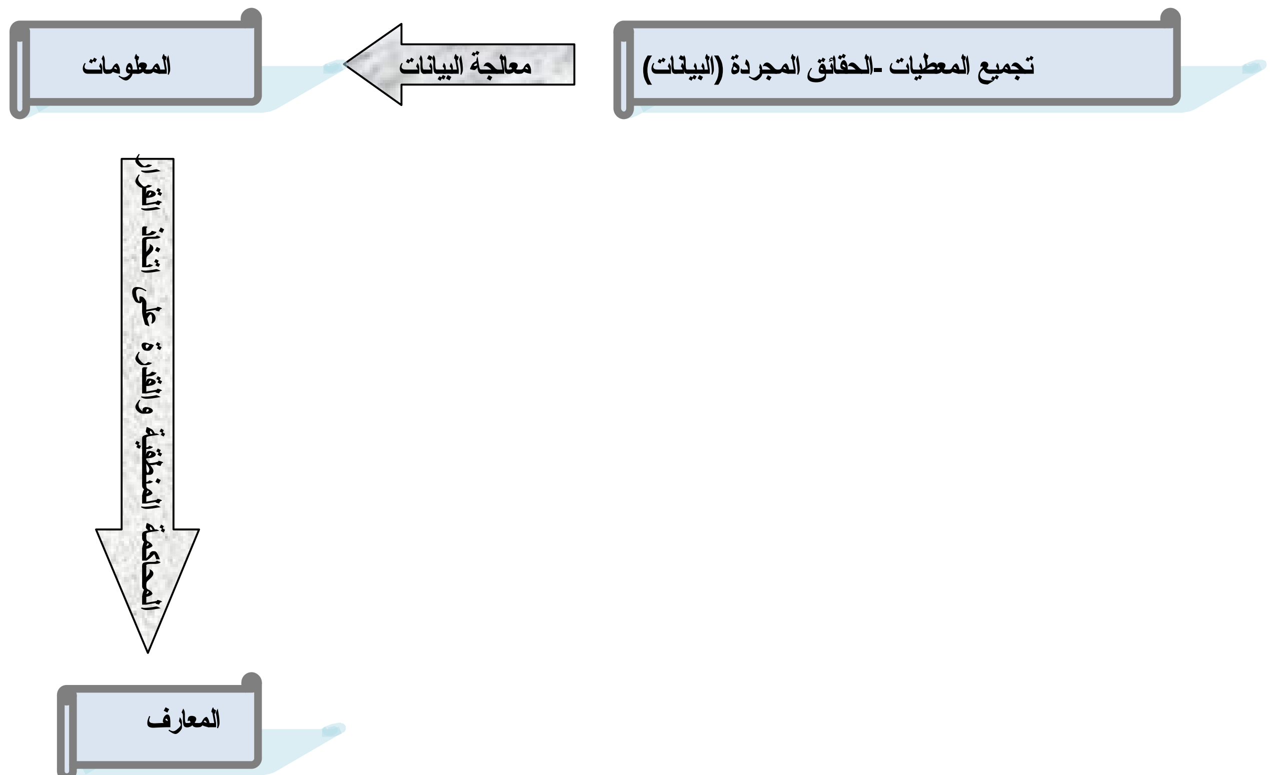
المعرفة= المعلومات المختزنة +القدرة على استعمال المعلومات [1]

وعليه تعرف المعرفة على أنها: "حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومات والخبرة والمدركات الحسية والقدرة على الحكم"، فنحن نتلقى المعلومات ونمزجها بما تدركه حواسنا ونقارنها بما تختزنه عقولنا من واقع خبرتنا وسابق معرفتنا ثم نطبق هذا المزيج على ما بحوزتنا من أساليب الحكم على الأشياء وصولاً إلى النتائج والقرارات، أو استخلاصاً

[1] دفلين، كيث. تعريب اليافي، شادن، **كتاب الإنسان والمعرفة في عصر المعلومات**، مرجع سبق ذكره، ص 35.

لمفاهيم جديدة أو ترسيخاً لمفاهيم سابقة. فالمعلومات هي وسيط لاكتساب المعرفة ضمن عدة وسائل أخرى كالحدس والتخمين والممارسة الفعلية والحكم بالسليقة ....إلخ.[1] وهذا يمكن أن يعبر عنه بالشكل الآتي:

الشكل رقم (2) إنتاج المعلومات والمعارف



المصدر: من إعداد الباحثة

[1] http://www.alhasebat.net/ vb/archive/index.php/ تاريخ الزيارة 2008/9/17.

1-1-2- مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

تتألف تكنولوجيا المعلومات من تكنولوجيا الحاسب (المعالجة والتخزين والاسترجاع) وتكنولوجيا الاتصالات.

إذ تشكل كل من الآلات والمعدات في نظام الحاسب القسم المعدني في الحاسب، أما التعليمات الإلكترونية التي تعلم الحاسب كيف ينجز عمله فتدعى البرامج. ويكوّن القسم المعدني مع البرامج تكنولوجيا الحاسب.

وبغض النظر عن نوع الحاسبات أو حجمها فإنها جميعاً تقوم بأربع عمليات رئيسية لإنتاج المعلومات وهي:(1)الإدخال، (2) المعالجة، (3)الإخراج، (4)التخزين. إضافة إلى عملية الاتصال. فمثلاً عندما تلقن الحاسب بيانات عن أسماء الزبائن وحساباتهم في المصرف (الإدخال) فإنه يستطيع من خلال معالجته هذه البيانات تقديم معلومات (الإخراج) عن درجة أهمية هؤلاء الزبائن للمصرف والاحتفاظ بالنتائج لوقت إعادة طلبها (التخزين) أو إرسالها إلى حاسب آخر في حال تتطلب ذلك (الاتصال).

أما تكنولوجيا الاتصالات (تدعى أحياناً بتكنولوجيا الاتصال عن بعد) فتتألف من الأدوات والنظم الكهرومغناطيسية للاتصال عن بعد، كالهاتف والمذياع والتلفاز، وفي الآونة الأخيرة الاتصال عبر الحاسب والاتصال الآني من خلال شبكة الإنترنت (التي تشكل نظام اتصال يصل بين حاسبين أو أكثر بالوقت نفسه)، حيث يمكن استخدام الحاسب أو بعض أجهزة المعلومات الأخرى -المرتبطة بالشبكة- من الحصول على المعلومات والخدمات من حاسب أو جهاز معلومات آخر. فمثلاً أنت الآن تستطيع التعامل مع أي فرع للمصرف وكأنك تتعامل مع فرع واحد بفضل شبكة الاتصال التي تصل الحاسبات في جميع فروع المصرف ببعضها بعضاً وبالفرع الرئيسي أيضاً.[1]

ولقد ساهم التقدم الملحوظ في تكنولوجيا الاتصالات السلكية واللاسلكية في نقل المعلومات وتحويلها من مكان لآخر حول العالم بفاعلية وسرعة عالية.

تعرف منظمة اليونسكو تكنولوجيا المعلومات على أنها: "مجالات المعرفة العلمية والتكنولوجية والهندسية والأساليب الإدارية المستخدمة في تناول ومعالجة المعلومات وتطبيقاتها، إنها تفاعل الحاسبات الآلية والأجهزة مع الإنسان ومشاركتها في الأمور الاجتماعية والثقافية والاقتصادية". أما سميث وكامبل فيعرفان تكنولوجيا المعلومات بأنها: "علم معالجة المعلومات خاصة بواسطة الحاسب واستخدامه للمساعدة في توصيل المعرفة في الحقول الفنية والاقتصادية والاجتماعية".

وعليه فإن مفهوم أو مصطلح تكنولوجيا المعلومات يشتمل على فكرة تطبيق تكنولوجيا تتناول المعلومات من حيث إنتاجها وحيازتها وتخزينها ومعالجتها واسترجاعها وعرضها وتوزيعها بالطرق الآلية، وحتى يناسب هذا التعريف غرض شبكات وبنوك المعلومات فإن هذا يتطلب وسائل اتصالات متفوقة.[2]

---

[1] Williams,K.Brian. Sawyer,C.Stacey. "Using Information Technology", op.cit, 25-5-4,p6 .

[2] د. يونس، عبد الرزاق . **كتاب تكنولوجيا المعلومات**، جمعية عمال المطابع التعاونية،1989، ص 17.

3-1-1- تطور المعارف والمعلومات في ظل تكنولوجيا المعلومات:

تقدّم تكنولوجيا المعلومات اليوم بدائل وخيارات كثيرة للمجتمعات من أجل أن تتقدم وذلك من خلال توفير المعلومات، بل والمعرفة لصناع القرار الذين يشكلون عنصر التطور والتنمية أو عنصر التخلف والقهر.

إذ تمتلك الحاسبات قدرة عالية على إحصاء البيانات وتسجيلها وكذلك استرجاعها وتوصيلها لخدمة البحث العلمي واتخاذ القرارات، وقد ساعدت تكنولوجيا الحواسب الإلكترونية وتكنولوجيا الاتصالات الحديثة في السيطرة على الحجوم الكبيرة والمتنامية للبيانات المطلوب تداولها والحصول على المعلومات اللازمة منها بسرعة ودقة وفاعلية، فقد أصبحت سرعة المعالجة تقاس بأجزاء بسيطة من الثانية وتضاعفت سرعة تبادل البيانات والمعلومات مئات المرات.

كما تتميز الحاسبات بقابلية خزن كمية هائلة من المعلومات يمكن الرجوع إليها واستعادتها في أي وقت ودقة ووثوقية عالية بالمعلومات المأخوذة منها، إضافة إلى أن تكنولوجيا المعلومات قامت بتعويض الإنسان عن كثير من الأعمال الروتينية المتعبة والمملة، فالحاسب لا يتعب ولا يصيبه الملل عند تنفيذ عمليات معينة وتكرارها على العكس من الإنسان.

لقد أصبح ممكناً بفضل هذه الإمكانات التي توفرها الحاسبات الإلكترونية وتكنولوجيا الاتصالات الحديثة التحكم في فيضان المعلومات والانفجار المعلوماتي الذي تشهده المجتمعات الحديثة والسيطرة عليه والإفادة منه في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية المنشودة.[1]

باختصار، يمكننا القول إن هذا التطور الهائل في تقنيات الحاسب والاتصال قد أحرز تبادلاً سريعاً وشاملاً للمعلومات ضمن سياسة وخطط الانسياب السلس للبيانات ومفهوم المعلومات على الخط وذلك بتحقيقه لما يأتي:

1. كفاءة مذهلة في معالجة المعلومات واستخلاص النتائج التي تتطلبها أكثر العلوم تعقيداً وحل المسائل التي تحتاج إلى إدخال آلاف المعطيات ويمكن اعتبار حلها مستحيلاً بالطرق التقليدية.
2. القدرة على تبادل المعلومات وإمكانية تشكيل فريق عمل واحد في مجال معين يتوزع المتشاركون فيه بين أماكن متباعدة من الأرض.
3. القدرة على الوصول إلى مصادر المعلومات بسرعة كبيرة، حيث يمكن للباحثين والعلماء والسياسيين ورجال الأعمال والمديرين التجاريين والمصرفيين أن يحصلوا على آخر التطورات في مجال عملهم بصورة لحظية.
4. قدرة غير محدودة على تخزين المعلومات وفهرستها بشكل يسهل استرجاعها.[2]

ولم تكتفِ التكنولوجيا بهذا القدر، بل إنها امتدت محاولة أن تشاطر الإنسان قدراته من خلال ابتداع برامج حاسوبية تقوم بمحاكاة التفكير البشري والتي تدعى ببرامج النظم الخبيرة وهي من أنجح التطبيقات العلمية لعلم الذكاء الاصطناعي

---

[1] د.الجاسم،جعفر، **كتاب تكنولوجيا المعلومات**، دار أسامة للنشر والتوزيع،2005، ص5- ص28.

[2] العبودي،لانا ،دراسة أعدت لنيل درجة البكالوريوس بعنوان **"النشر الإلكتروني ومفهوم المعرفة في ظل الاقتصاد الجديد"**، 2007، ص20.

حيث كانت الحاسبات تنتج المعلومات، بينما اقتصرت المعرفة على الخبرة الحقيقية للإنسان، أما بعد البرامج الذكية والتي تحوي على كمية هائلة من المعلومات التي يملكها خبير إنساني في حقل معين من حقول المعرفة، فقد أصبح بإمكان الحاسبات أن تنتج المعارف ولو في حدود ضيقة جداً.

تعرف النظم الخبيرة -أو النظم القائمة على المعرفة- على أنها: "مجموعة من برامج الحاسب المتفاعلة التي تساعد المستخدمين على حل مشاكلهم والتي كانت تتطلب مساعدة شخص خبير". وتبنى النظم الخبيرة على أساس مجموعة من المعارف المجمعة في مجال محدد من المتخصصين البشر والتي تحاكي العمليات المنطقية للتفكير البشري، وتُستخدم النظم الخبيرة من المديرين وغير المديرين لحل مشاكل معينة مثلاً: كيف يمكن تخفيض تكلفة المنتج؟ أو كيفية تحسين إنتاجية العمل؟ أو تخفيض الأثر البيئي؟[1]

لقد أثبتت النظم الخبيرة جدارتها في مجموعة من المجالات مثل المجال الطبي والكيميائي، إلا أنها لم تتمكن من أن تثبت جدارتها في الحقل المالي والتجاري كما كان متوقعاً، فقد اعتقد العديد من المهتمين بأن التطبيقات في مجال الأعمال ستكون سهلة الانقياد إلى النظم الخبيرة لأن أغلب مجالات الأعمال تعتمد على الخبراء ومعارف المتخصصين.

حيث جرى تطوير عدد من الأعمال المعتمدة على النظم الخبيرة في منتصف الثمانينيات مثل نظام الضرائب الخبير، الذي طوره كوبرس و لايبراند،[2] وفي القطاع المالي: جرى ابتداع البرنامج الناصح لكيفية الإفصاح عن المعلومات السرية، وبرنامج خبير محلل للقوائم المالية، وكذلك برنامج خبير يقدم نصائح فيما يتعلق بالخدمات المصرفية،[3] لكن بالرغم من بعض التطبيقات الناجحة للنظم الخبيرة في قطاع الأعمال إلا أنها ما تزال محدودة، ودون المستوى المطلوب، ويعود ذلك بشكل رئيس إلى عدم وجود تعريفات محددة للمفاهيم المختلفة في قطاع الأعمال، فقلما يوجد في قطاع الأعمال، قواعد ثابتة وصارمة يتبعها الجميع، حيث من الممكن أن تختلف وجهة نظر خبير في القطاع المالي تماماً عن وجهة نظر خبير آخر.

ولمّا كان إجماع الخبراء في القطاع المالي على القوانين الخاصة بمسألة مالية معينة هو أمر صعب للغاية لذا، فقد اقتصرت أغلب تطبيقات النظم الخبيرة في مجال قطاع الأعمال على مجالات ضيقة نسبياً حيث تتوافر مجموعة ثابتة من القواعد والمعايير.[4]

---

[1] Stacey,C.Sawyer , Brian,K.Williams. "Using Information Technology", op.cit، p439.

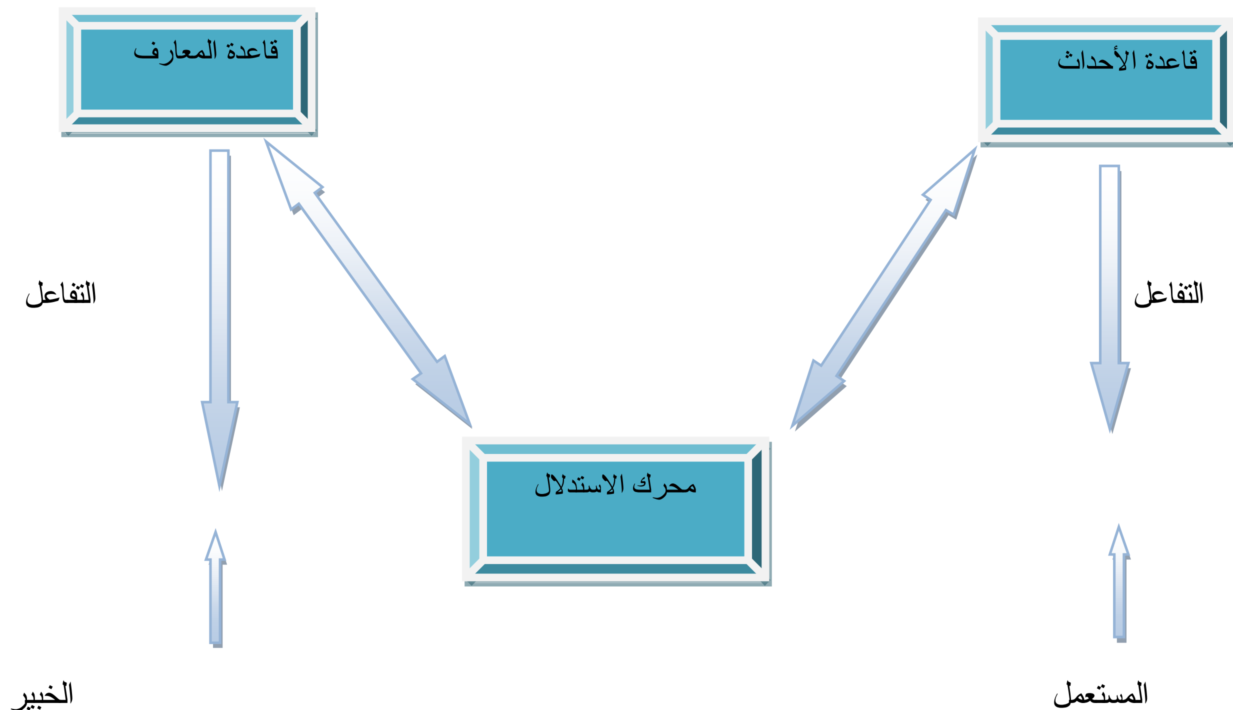
[2] david, avison -guy, fitzgerald "Information system development", McGraw-Hill Education, 2006, p90.

[3] Craig , S.galbbaith, Teresa J.dear, Deborah D.wolfgram, "Expert systems for the technical professional", John Wiley, Newyork: 1987, p40.

[4] david, avison -guy, fitzgerald "Information system development", op.cit, p90.

ويوضح الشكل الآتي آلية عمل النظم الخبيرة بشكل عام:

الشكل رقم (3) آلية عمل النظم الخبيرة



المصدر: http://www.scribd.com تاريخ الزيارة4-6-2009.

تتضمن قاعدة المعارف، بحسب الشكل، مجموعة الخبرات في ميدان ما، وتتضمن قاعدة الأحداث مجموعة البيانات المتعلقة بالمشكلة موضوع البحث، أما محرك الاستلال فهو مجموعة من البرامج التي تسمح بـ:

- البحث في قاعدة المعارف لإيجاد الاقتراحات المناسبة.
- طرح الأسئلة التكميلية الضرورية لحل المشكل.
- تشخيص المشكلة واقتراح الحلول.

ومن ثَمّ يمكن أن نعدَّ النظام الخبير وسيطاً بين الخبير والمستعمل.[1]

---

[1] http://www.scribd.com.تاريخ الزيارة 4-6-2009.

نشير هنا إلى أن النظم الخبيرة لا يمكن لها أن تحل تماماً محل الإنسان، ولكنها مكنت ضمن مواقع متعددة في العمل من التخلي عن بعض الأعمال التي تتطلب مهارات عقلية محدودة وتركها للحاسب والتفرغ إلى عمليات بحاجة إلى مهارات عقلية أكبر بكثير من تلك التي يمكن تلقينها للحاسب.

لكن لا ننكر الدور الكبير الذي قامت به النظم الخبيرة في تطوير برامج الحاسب من برامج منتجة للمعلومات إلى برامج منتجة للمعرفة. ففي حين أن النظم الآلية التقليدية تستعيد معلومات مخزونة فيها سلفاً - بعد معالجة البيانات- أي أنها تقدم معلومات، فإن النظم الخبيرة تستخدم قوانين التفكير من المنطق والحس العام وغيرها للوصول إلى نتائج عائدة إلى المعلومات المخزونة، والخاصة الأساسية لجميع برامج أنظمة الخبرة هي الفصل بين ما يسمى قاعدة معلومات أو مخزون المعرفة، وهي المعلومات المعروفة في المجال المدروس التي يتوصل إليها الخبراء، وبين محرك الاستدلال والحل و وظيفته الكشف عن القواعد المهمة واستخدام الربط بينهما وبناء خطة الحل.[1]

يتضح مما تقدم أن التكنولوجيا الحديثة قامت بدور كبير في تفعيل عملية صنع القرار من خلال إمداد الحاسب ببرامج كفيلة بمعالجة كمية هائلة من البيانات، وتقديم المعلومات التي تشكل المدخلات الأساسية في عملية صنع القرار. كما أنها طورت برامجها لتشارك الإنسان الخبير في عملية صنع القرار من خلال إعداد برامج خبيرة قادرة بنفسها على معالجة المعلومات وتقديم المعارف. ونظراً لأهمية عملية صنع القرار في المصارف فقد استغلت المصارف هذه التكنولوجيا الحديثة منذ عام 1955 بهدف التشغيل اليومي للبيانات والمعلومات، فاستخدمت الآلات التقليدية في تشغيل البيانات المتكررة مثل حسابات الفوائد والقيود اليومية من واقع الحسابات. وقد تم تطبيق التشغيل الآلي بداية في الحسابات الجارية ومن ثم في الودائع الادخارية والخدمات المصرفية الأخرى. واستخدمت المصارف في هذه المرحلة من نظم المعلومات المحاسبية:

1- نظام المعلومات المحاسبي المركزي.

2- نظام المعلومات اللامركزي (على مستوى فروع المصرف).

يتميز النظام الأول بوجود محاسبة مركزية في الفرع الرئيسي للمصرف تقوم بمعالجة البيانات والمعلومات الواردة من الفروع يومياً، كما تقوم بإجراء القيود المحاسبية في سجلات المحاسبة المركزية.

وبعد تطور عملية اتخاذ القرارات في المصارف تم تطوير عملية تدفق المعلومات المناسبة لهذه القرارات، وذلك من خلال:

1- توسيع نطاق نظام المعلومات المحاسبي ليصل إلى أقسام المصرف كافة.

2- تحقيق الترابط والتكامل بين نظم المعلومات الفرعية وقاعدة البيانات الأساسية.

3- تقديم التقارير المالية عن نشاط المصرف (متوسط المسحوبات - متوسط أرصدة الحسابات الجارية).

---

[1] علي أسعد،أنغام، غانم،أمينة محمد، دراسة أعدت لنيل درجة الإجازة بعنوان **"الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات ودورها في الخدمة المكتبية"**، جامعة دمشق، 2006، ص32،33.

4- تتبع مكونات المدخلات المستخدمة في تقديم الخدمات المالية في المصارف من أجل تصميم أنظمة للتكاليف (مراكز للربحية – مراكز للتكاليف)، ولتحديد ربحية الأقسام والمصرف.

5- تطوير الخدمات المصرفية وتنميط مدخلات النظم المحاسبية في المصرف.

ودخلت حيز التطبيق في المصارف الأنظمة المباشرة وأنظمة الوقت الحقيقي التي توفر الدخول العشوائي للبيانات من أجل تحديثها فورياً من الفروع والمركز الرئيسي للمصرف، وعن طريق بيانات الحسابات الموجودة في الفروع مباشرةً مع الحاسب المركزي.

ويقوم الحاسب الرئيسي بتشغيل البيانات فورياً، ويعيد إرسالها على شكل معلومات إلى الفرع باستخدام المحطات الطرفية، وذلك لاستخدام هذه المعلومات في خدمة العملاء.

وفي مرحلة متقدمة أدى التطوير السريع والمتلاحق في تكنولوجيا الحاسبات الآلية المستخدمة في المصارف إلى إدخالها في مجال النظام المحاسبي. فأصبح من السهل تصميم نظام محاسبي أساسي باستخدام تلك الحاسبات للمساعدة على تقليل الأعباء اليدوية والتكاليف المرتبطة بالنظام المحاسبي. ولم تعد وظيفة الإدارة العليا مقتصرة على تشغيل البيانات وإنما عليها التأكد من أن هذه التقارير المالية الدورية كافية ومرضية.

وقد جرى استخدام النظم الآلية المصرفية، نتيجة التقدم الكبير الذي وصلت إليه عملية التشغيل الآلي للبيانات، بعد تطوير أجيال من الحاسبات بإمكانية كبيرة للأداء والاتصال مع تخفيض التكلفة. و ساهم ذلك في زيادة الطاقة الإنتاجية للمصرف إضافة إلى تقليل العمل المصرفي، وظهرت في هذه المرحلة عدة نظم لتحويل البيانات آلياً منها نظام آلات الصرف الأوتوماتيكية. وساهمت النظم الآلية في استخدام أساليب التحليل الكمية لإدارة نشاطات المصارف.

وفي الآونة الأخيرة جرى استخدام نظام شبكات الحاسبات الآلية، ونظم التحويل الآلي للمعلومات المحاسبية والأموال، إضافة إلى نظم تبادل البيانات إلكترونياً، مما وفر قدرة عالية على توفير المعلومات و تفعيل عملية صنع القرار في المصرف.[1]

إن أهمية المعلومات وعملية اتخاذ القرار وخصوصاً في القطاع المالي دعت الباحثة إلى دراسة النظام الذي يعمل على تأمين هذه المعلومات وتقديمها لجميع الأطراف ذات المصلحة، وكذلك دراسة التطور الذي طرأ على هذا النظام في ظل التطور التكنولوجي الحديث، وهذا ما ستجري دراسته في المباحث التالية.

[1] د. العربيد، عصام فهد ، **كتاب دراسات معاصرة في محاسبة البنوك والبورصات**، دار الرضا للنشر، 2001، ص 23إلى27 بتصرف.

المبحث الثاني

أتمتة نظم المعلومات المحاسبية

بعد أن قمنا في المبحث الأول بالتوضيح للدور البارز الذي قامت به تكنولوجيا المعلومات في تعزيز دور المعلومات والمعرفة من خلال تطوير برامج الحاسب إلى برامج منتجة للمعارف إضافة إلى إنتاجها المعلومات، رأينا أن نتعرض في المبحث الثاني إلى النظام المحاسبي، الذي يقدم المعلومات في صورة مخرجات نظام المعلومات المحاسبي والتغيرات التي طرأت على مكونات هذا النظام في ظل دخول تكنولوجيا الحاسب والاتصالات عالم الأعمال، وذلك من خلال دراسة مقارنة لنظامي المعلومات المحاسبي اليدوي والمحوسب، ثم نستوضح بعض النظم المحاسبية الخبيرة التي ابتدعتها البرمجيات العصرية.

بحيث يُقسم المبحث إلى ما يأتي:

1-2-1- دور الحاسب في نظم المعلومات

1-2-2- المحاسبة بوضعها نظاماً للمعلومات

1-2-3- دراسة مقارنة لنظامي المعلومات المحاسبي المحوسب والتقليدي

1-2-3-1- وحدة تجميع البيانات

1-2-3-2- وحدة التشغيل

1-2-3-3- وحدة المخرجات

1-2-3-4- وحدة التخزين

1-2-3-5- وحدة الرقابة

1-2-4- نظم المعلومات المحاسبية الخبيرة

1-2-1- دور الحاسب في نظم المعلومات:

أدى استخدام الحاسب إلى ظهور مرحلة جديدة في تشغيل البيانات، إذ إن استخدام الحاسب في نظم المعلومات مكن من معالجة البيانات بسرعة ودقة ومن التزويد بالمعلومات عند الحاجة وبمستوى عال من التفصيل، وتقديمها لمختلف المستخدمين من خلال البرامج التي يجري تزويد الحاسبات بها. وبالمقارنة فإن النظم اليدوية تكون أبطأ بمعالجة البيانات، ما يعني أنها قد لا تقدم المعلومات في الوقت المناسب، مما يفقد المعلومات جزءاً من قيمتها، كما أن النظم اليدوية غير قادرة على معالجة كميات ضخمة من البيانات (مثلاً الأعداد الضخمة لحسابات الزبائن في المصرف)، وأكثر من ذلك فإن النظم اليدوية تكون أقل دقة نظراً لأن ضبط الإجراءات المتكررة سيكون عملاً مملاً يدوياً وقد يؤدي إلى أخطاء. وهذا سيؤثر بلا شك في عملية اتخاذ القرارات، فالمعلومات التي لا يتم الحصول عليها في الوقت المناسب وبالدقة والتفصيل المطلوب ستقود إلى قرارات ضعيفة.[1]

وبذلك فقد مكن إدخال تكنولوجيا المعلومات على نظم المعلومات في التحسين من عملية اتخاذ القرار من خلال:

- إمكانية تقديم بيانات أكثر يمكن الاعتماد عليها في التحليل.
- التحليل بسرعة أكبر.
- تقديم عدد أكبر من البدائل.
- نظرة أكثر شمولاً للمضمون المعين وآثاره في التنظيم.
- تحويل التركيز عن العمليات الروتينية وتركها للحاسب والتركيز على العمليات الإدارية التي تحتاج مهارات عقلية مميزة.

كما ساعدت سرعة الحواسب الإلكترونية على تقصير الفترة التي تنقضي بين التخطيط والتنفيذ وبذلك ساعدت على إعادة تصحيح التصرفات الخاطئة بسرعة وقبل أن تكون العمليات قد نفذت بالكامل.[2]

وفي الآونة الأخيرة بدأت الحاسبات إضافة إلى تقديم المعلومات بتأدية وظائف شبيهة بتلك التي يُؤديها الخبراء البشر عادةً من خلال النظم الخبيرة التي تحدثنا عنها سابقاً والتي تعمل من خلال آليات الاستدلال بتجسيد خبرات المتخصصين وتقديم المعرفة، وبذلك جرى تطوير نظم المعلومات من نظم معتمدة إلى قواعد البيانات وتقدم المعلومات إلى نظم مستندة على قواعد المعرفة وتقدم المعارف أي إلى نظم خبيرة.[3]

---

[1] fitzgerald, avison -guy, david، "Information system development", op.cit, p3.

[2] د.نور،أحمد، د.شحاتة،أحمد بسيوني، **كتاب محاسبة المنشآت المالية –تصميم النظام المحاسبي وشركات التامين-البنوك**، دار النهضة العربية،1986، ص75.

[3] Beynon-Davies, Paul, "**Expert Database Systems A Gentle Introduction**", MCGRAW-HILL BOOK, London, 1991, p34-35.

1-2-2- المحاسبة بوضعها نظاماً للمعلومات:

يهدف نظام المعلومات المحاسبي إلى تزويد الإدارة بمعلومات ذات ثلاث خصائص وهي: "الدقة" و"الشمول" و"الوقتية" والتي يُحدد على أساسها مدى فعالية النظام المحاسبي في خدمة أي منظمة.[1]

وبذلك يعرف نظام المعلومات المحاسبي على أنه: "النظام الذي يعين و يسجل العمليات المحاسبية (المدخلات)، ويخزن ويعالج آثار هذه العمليات، وينقل نتائجها بتقارير مالية (مخرجات)". ويتألف كل نظام معلومات محاسبي من مجموعة من الفعاليات التي تحول آثار هذه العمليات إلى تقارير مالية. وبالرغم من أن النظم المحوسبة واليدوية تشترك ببعض هذه الفعاليات إلا أن النظم المحوسبة تمتلك فعاليات متميزة. ويمتلك كل من نظامي المعلومات اليدوي والمحوسب على الأقل ثلاث أدوات لتدوين العملية، وهي بشكل عام: دليل الحسابات، دفتر الأستاذ العام، دفتر أستاذ مساعد أو أكثر.[2]

وتعد القوائم والتقارير المحاسبية الأداة الأكثر استخداماً لتقديم مخرجات نظام المعلومات المحاسبي (المعلومات) إلى المستفيدين داخل الوحدة الاقتصادية وخارجها، كما تُعدُّ أحد مؤشرات فعالية نظام المعلومات المحاسبي جودة تلك التقارير وملاءمتها للمستخدم أو المستفيد بحيث يجب أن تكون تلك التقارير فعالة تعمل على إزالة العديد من المشاكل التي قد ترافقها من خلال:

1- القضاء على تأخير المعلومات: مما يتطلب تقارير تتضمن معلومات سريعة لاسيما عندما يتطلب الأمر السرعة في اتخاذ قرارات مطلوبة.

2- القضاء على الزيادة في المعلومات: فالزيادة في المعلومات ستؤدي إلى أن التقارير المعدة ستكون ضخمة جداً وسيصعب تحليلها من قبل مستخدميها.

3- التقليل من عمليات التوزيع: يجب اقتصار إرسال نسخ التقارير إلى الجهات والمواقع الإدارية التي تحتاج فقط إلى المعلومات التي تتضمنها، مما يؤدي إلى ترشيد الاستهلاك في نفقات التوزيع وكذلك التخفيف من الاستهلاك الزائد للورق.

4- التخلي عن الاستخدام الزائد للورق.[3]

إن دراسة (مخرجات نظام المعلومات المحاسبي) القوائم والتقارير المالية وتقديم الاقتراحات لتطويرها وتفعيل دورها هو استجابة للمستجدات والمتغيرات في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة، فالقوائم والتقارير التي تصدرها المؤسسات المصرفية تؤثر في شريحة واسعة من المهتمين داخل المؤسسة وخارجها، ولا بد من أن تخرج عن الإطار التقليدي التي تعمل ضمن نطاقه، لأن دورها لم يعد يقتصر على الإفصاح عن مدى وفاء الإدارة بالتزاماتها ومسؤولياتها إخلاء لطرف الإدارة تجاه السلطة التي تتبعها، كما لم يعد الهدف منها منحصراً في إظهار مدى عدالة الإفصاح فقط، ومدى اتفاقه مع المبادئ المحاسبية المتعارف عليها إخلاء لمسؤولية المراجعة والرقابة، بل أصبح في مقدمة أهدافها في

---

[1] أ.موسكوف سيتفين، مارك ج، سيمكن، **كتاب نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات**، دار المريخ للنشر، 2002، ص100.

[2] paul,Solomon ، "Financial accounting" , P380,2004,Boston:IRWIN.

[3] د. الجزراوي، إبراهيم ، د. الجنابي ، **كتاب أساسيات نظم المعلومات المحاسبية**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع،2008؛ص 101.

الوقت الحالي تحديد احتياجات مستخدمي التقارير، وتغليب وجهة نظرهم في عملية إنتاج المعلومات المحاسبية وتوزيعها، وتأكيد أن مستوى جودة المعلومات المحاسبية يتحدد على أساس مدى فائدتها بوصفها مدخلات مؤثرة في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالمنشأة. مما يوجب تطوير القوائم بشكل يراعي هذه الاحتياجات للأطراف ذات المصلحة، وبما يحقق الفوائد القصوى من المعلومات الواردة فيها، تلك المعلومات التي يجب أن تتوفر فيها الخصائص الملائمة من حيث إعطاء هذه الأطراف القدرة على التنبؤ بالمستقبل والقدرة على تقويم نتائج توقعاتهم السابقة وتوفيرها في الوقت المناسب، كما تمثل فيها خاصية الثقة من حيث أمانة المعلومات، وإمكانية الاعتماد عليها وتقديمها وانعدام التحيز في إعدادها، مما يؤدي إلى زيادة فاعلية وفائدة تلك المعلومات للمهتمين من جميع الأطراف وترشيد القرارات التي يتخذونها.[1] وقد أقر مجلس معايير المحاسبة المالية ضرورة تزويد المستثمرين والدائنين الحاليين والمحتملين بالمعلومات المفيدة وكذلك المستخدمين الآخرين لاتخاذ قرارات الاستثمار والتمويل وقرارات أخرى مشابهة، على أن تكون المعلومات مفهومة من الذين يمتلكون فهماً معقولاً لفعاليات الاقتصاد وفعاليات الأعمال ويرغبون بدراسة هذه المعلومات بمستوى معقول من الجهد.[2]

لذا، على المحاسبة اليوم أن تركز على الاحتياجات الأساسية لصناع القرار الذين يستخدمون المعلومات المحاسبية سواء أكانوا خارج أم داخل الوحدة الاقتصادية، حيث تشكل المحاسبة صلة الوصل بين فعاليات الأعمال وصناع القرار، من خلال قياس فعاليات الأعمال وتسجيل البيانات عن هذه الفعاليات للاستخدام المستقبلي ثم تخزين هذه البيانات لحين حاجتها ثم معالجتها لتقديم المعلومات المفيدة، وأخيراً توصيل المعلومات -التي تشكل المدخلات في عملية صنع القرار- من خلال التقارير والقوائم المالية لصناع القرار (الجهات المستفيدة من مخرجات نظام المعلومات المحاسبي) الذين يمكن تقسيمهم إلى ثلاث فئات كما يأتي:

1- الأشخاص خارج المنظمة الذين لديهم اهتمامات مباشرة بعملها مثل المقرضين.

2- الأشخاص خارج المنظمة الذين لديهم اهتمامات غير مباشرة بعملها مثل المنظمات والوكالات.[3]

3- الأشخاص الذين يديرون العمل في المنظمة حيث:

- تحتاج الإدارة إلى أن تتعرف إلى كيفية أداء الشركة خلال العام جيداً أو سيئاً من خلال (معرفة مستويات الدخل، التكاليف والإيرادات).
- تحتاج الإدارة إلى القوائم المالية لتلبية متطلبات الممولين الخارجيين.
- تحتاج الإدارة إلى القوائم المالية لأهداف الإدارة المالية (مثل معرفة الأرباح من العوائد).
- تحتاج الإدارة إلى المعلومات بوصفها أداةً تخطيطية وللإدارة المستمرة لثروتها.[4]

---

[1] أوبان، عبدالله إبراهيم، رسالة ماجستير بعنوان **"القوائم والتقارير المحاسبية في المؤسسات والشركات المصرفية واستخدامها لأغراض التحليل المالي"**، جامعة دمشق، 1998، ص ب.

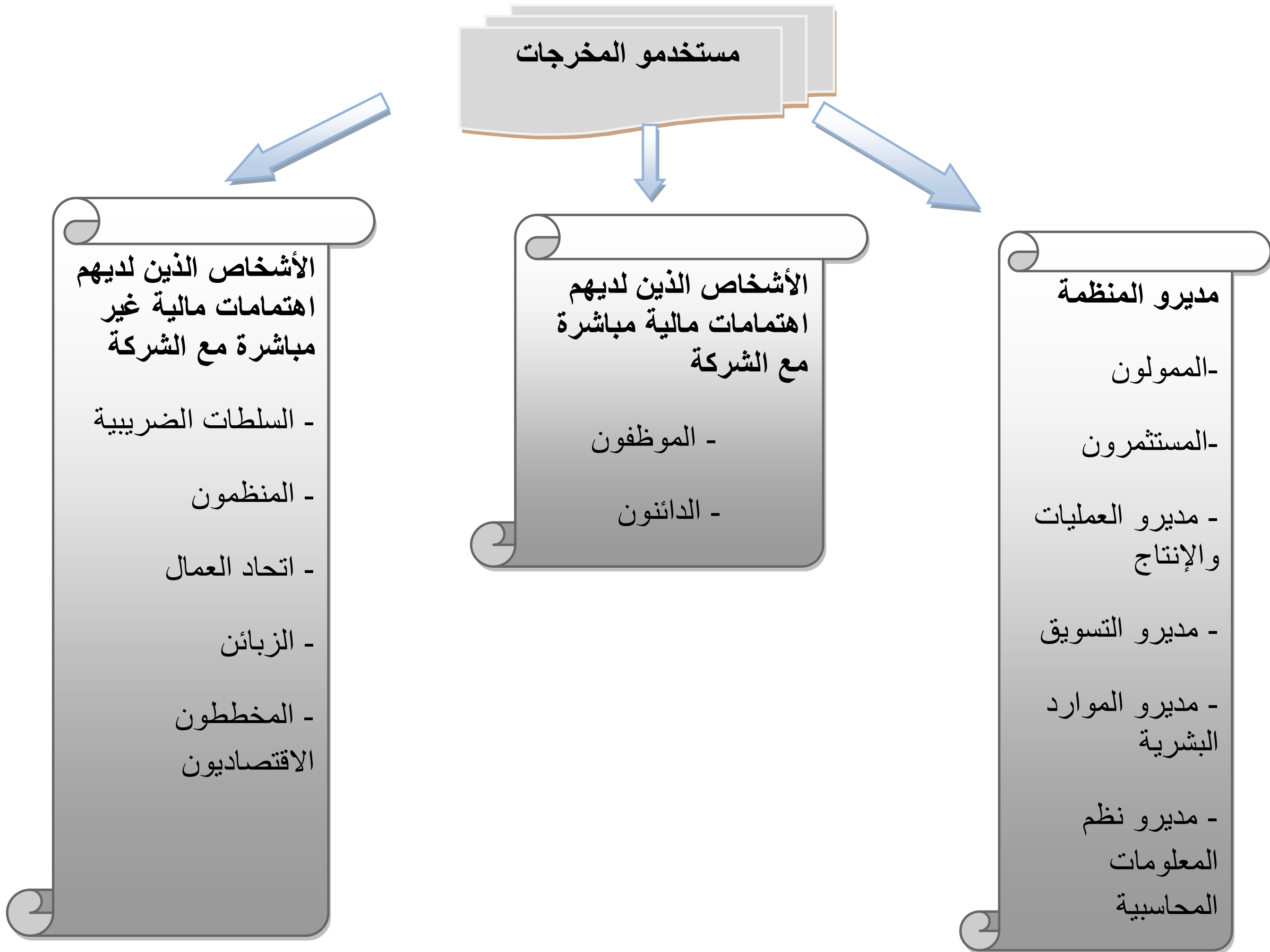
[2] .Don Edwards, James, Roger H.Hermanson, "Financial Accounting", McGraw-Hill, Boston-IRWIN, 1998, p187.

[3] needles, powers, "Financial accounting", Houghton Mifflin Company, 2002, p5-9

[4] _Geneva and new York, "Accounting and financial reporting", united nation, 2003, p2.

ويعرض الشكل الآتي تفصيلات عن هؤلاء المستخدمين:

الشكل رقم (4) مستخدمو مخرجات نظام المعلومات المحاسبي



المصدر: needles, powers, "Financial accounting", op.cit, 2002, p9

وفي الآونة الأخيرة شهدت الأنظمة المحاسبية تطوراً كبيراً، وبصورة خاصة خلال العقدين الماضيين مع التطور التكنولوجي والتقني الذي شهده العالم، حيث باتت أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة مرحلة متطورة من نظم المعلومات، بخلاف النظم المحاسبية التقليدية التي تُسجل البيانات فيها وتُحول باستخدام المستندات الورقية، إذ إن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة تقوم بتسجيل المعلومات المحاسبية وتحويلها وتسليمها للأطراف المستفيدة باستخدام الوسائل الإلكترونية. وقد باتت هذه النظم مستخدمة الآن في المصارف على نطاق واسع، وذلك من أجل معالجة عدد

كبير من المعاملات المالية مثل سحب الأموال وتحويلها وقبول المدفوعات والودائع، إضافة إلى التحقق من أرصدة الحسابات الجارية. ولعل أهم ما شجع على تطوير نظام المعلومات المحاسبي المحوسب كبديل للنظم المحاسبية التقليدية هو:

- عدم تحقق الكفاءة عند معالجة المستندات الورقية، إضافة إلى التأخير في استلام المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات.[1]

- قدرة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على جعل مخرجاتها من المعلومات أكثر قابلية للفهم من متخذي القرارات حيث تعرض نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة مخرجاتها من المعلومات المفيدة بصورة سلسلة تمكن متخذي القرار من اتخاذ قراراتهم بصورة أكثر رشداً.

- تسهم نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في جعل مخرجاتها من المعلومات أكثر ملاءمة لمتخذي القرارات حيث تقدم المعلومات في الوقت الملائم وبدرجة عالية من الصحة.

- تسهم نظم المعلومات المحوسبة في جعل مخرجاتها من المعلومات أكثر مصداقية، حيث تتسم هذه المعلومات بالصدق والحيادية والموضوعية وبعدها عن التحيز.

- تسهم نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في جعل مخرجاتها من المعلومات أكثر قابلية للمقارنة، حيث تتسم المخرجات بالاختصار وتشابه هيكلها من سنة لأخرى، مما يسهل عمليات المقارنة بدقة.[2]

كما كان لثورة تكنولوجيا الحاسب والاتصالات في العقود الماضية دوراً كبيراً في تطوير جميع قطاعات الأعمال، ومن ثمَّ تطوير أسلوب تقديم الخدمات وابتداع خدمات جديدة وتطوير إسلوب البيع وطرائقه وابتداع أساليب بيع جديدة، ومنتجات أكثر تطور وحداثة. وكان لا بد من أن يقابل هذا التطور في منظمات الأعمال تطوراً في نظم المعلومات المحاسبية الضابطة لنشاطات هذه القطاعات والتي توفر معلومات على قدر كبير من الأهمية. إذ أصبحت النظم البسيطة عاجزة عن تلبية متطلبات قطاعات على مستوى عال من التعقيد والتطور، ولذلك كان لا بُدَّ للنظم هي الأخرى من أن تستفيد من ثورة تكنولوجيا الحاسب والاتصالات للخروج بنظام معلومات محاسبي محوسب قادر على الإحاطة بهذا الكم الهائل المعقد من العمليات المحاسبية الجديدة الناتجة من تعقيد وتطوير أعمال المنظمة.

ويُعرف نظام المعلومات المحاسبي المحوسب على أنه: "مجموعة من الأجزاء المتكاملة والمترابطة التي جُمعت ونُظمت لمعالجة البيانات إلكترونياً من خلال قبول البيانات وتخزينها كمدخلات ثم تشغيلها وإنتاج نتائجها كمخرجات وفقاً لتوجيهات برنامج يشتمل على تعليمات تفصيلية خطوة بخطوة كما يجب عمله لتحقيق هدف التشغيل".[3]

كما في الشكل الآتي:

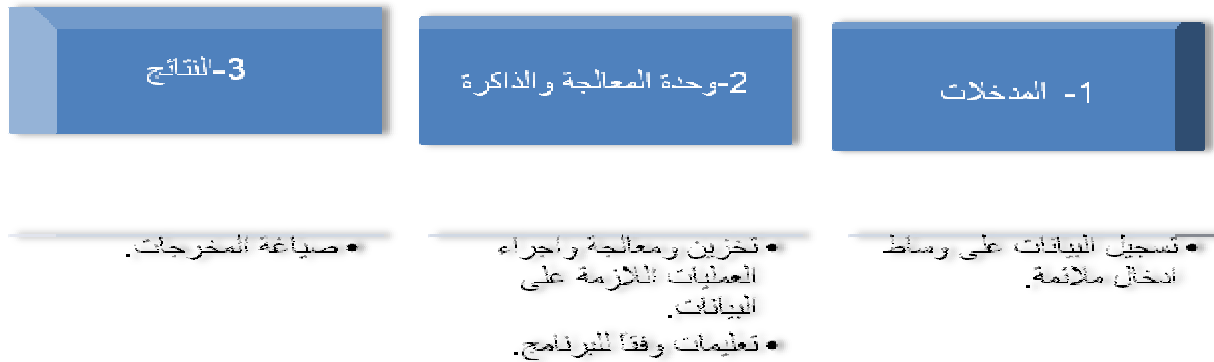
---

[1] http://financialmanager.wordpress.com, تاريخ الزيارة 13\5\2008.

[2] الريفاعي عبد اللطيف، مزنة، رسالة ماجستير بعنوان **"دراسة أثر الخدمات الأخرى لمراجع الحسابات على جودة المعلومات المحاسبية"**، جامعة دمشق،2008،ص 65.

[3] الضابت الدوسري، سلطان حسن، رسالة دكتوراه بعنوان **"الضوابط الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة"**، جامعة دمشق،2006، ص 30.

الشكل رقم (5) آلية التشغيل في نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة



المصدر: الضابط الدوسري، سلطان حسن، رسالة دكتوراه بعنوان "الضوابط الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة"، مرجع سابق، ص33.

في هذا المجال ترى الباحثة أن المحاسبة هي منبع المعلومات في قطاع الأعمال سواء على مستوى الوحدة الاقتصادية الواحدة أو على مستوى الاقتصاد الكلي بأكمله. وفي ظل ثورة تكنولوجيا الحاسب والاتصالات أصبحت هذه المعلومات سلعة ذات ثمن يرتفع ثمنها كلما اتقدت هذه الثورة، ففي كل تطور جديد تبرز حاجة أكبر لدى الإدارات لاتخاذ القرار الأمثل للولوج في هذا الاتجاه أو ذاك. وقد أصبحت عملية صنع القرار عملية تخطيطية يتوقف عليها نجاحات أو خسارات كبيرة، ولا يمكن لأي مدير في أي من المستويات الإدارية في المنظمة أن يقف مكتوف الأيدي ضمن هذا الضجيج من التطور فهو في محل صنع القرار دائماً وفي إطار منافسة شديدة تفرض عليه السعي للحصول على أفضل المعلومات لاتخاذ أرشد القرارات، ولهذا تبرز أهمية دراسة مخرجات نظام المعلومات المحاسبي الذي يوفر هذه المعلومات ويحقق ميزة تنافسية كبيرة للمنشأة، فكلما كان النظام المحاسبي أكثر قدرة على تقديم معلومات أفضل وفي الوقت المناسب كان أكثر كفاءة وفاعلية.

لكي يتم فهم التطور الذي طرأ على النظام المحاسبي من خلال إدخال التكنولوجيا الحديثة في النظام المصرفي لا بد من دراسة مقارنة لما كان عليه النظام يدوياً وما التأثير الذي طرأ فيه باستخدام التكنولوجيا، فعملية الإخراج في أي نظام معلومات محاسبي هي حصيلة تفاعل مكوناته بدءاً من عملية الإدخال ثم المعالجة وانتهاء بالإخراج. وتجدر الإشارة هنا إلى أن هذه المقارنات تنطبق على الأقسام الفنية في المصارف، مما يسهل عمل هذه الأقسام التي تقدم تقاريرها اليومية إلى قسم الحسابات العامة الذي يقوم بإعداد الجانب الأعظم من التقارير والقوائم التي يعدها المصرف مستنداً في إعدادها إلى ما توفره له النظم الفرعية في أقسام المصرف المختلفة.

1-2-3- دراسة مقارنة لنظام المعلومات المحاسبي المحوسب والتقليدي:

ترتب نتيجة لدخول البرمجيات وحوسبة العمل المحاسبي اختلاف في شكل السجلات المحاسبية ودرجة تفصيل المعلومات الواردة بالسجلات والقوائم المالية بما يمكن من إجراء التحليل المحاسبي والحصول على مؤشرات دقيقة للأداء. هذا إضافة إلى إمكانات التحسين في سرعة الأداء والطاقة التخزينية وإلى سرعة استجابة النظام المحاسبي المحوسب للتغيير في الطرق المحاسبية المستخدمة (مثلاً استخدام طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً لحساب تكلفة البضاعة المباعة وتقييم مخزون آخر الفترة) سواء أكان هذا التغيير اختيارا أم مطلوباً من جانب الهيئات المهنية أو الجهات الحكومية.[1]

كما ساهم تطبيق البرمجيات الحديثة في أداء أعمال محددة باستخدام الحاسب، وتتكون حقيبة البرمجيات المحاسبية من حقيبة برمجيات لمسائل تجارية تتمكن من حوسبة عمل الدفاتر المحاسبية والتقارير المالية التي تطلب في أغلب الأعمال.[2] وهي قائمة نموذجية تُنظم وتُدار وفق نماذج تشبه إلى حد كبير دفتر الأستاذ العام وحساب المدفوعات وحساب المقبوضات والفواتير والمخزون وجدول الرواتب والأصول الثابتة وتكلفة العمل وأوامر الشراء، حيث تحضر قيود اليومية العامة في نموذج قيود اليومية العامة وهذا النموذج يحتوي كل حسابات الشركة. فمثلاً يسجل في نموذج حساب المدفوعات جميع المعاملات المتضمنة المشتريات الدائنة من الموردين والمدفوعات لهم. و يسجل في نموذج الحسابات المستلمة جميع المبيعات على الحساب للزبائن المختلفين والمبالغ المستلمة منهم.[3]

وتصنف البرمجيات المحاسبية إلى نهايات عليا أو نهايات سفلى بالاعتماد على نوعية المستخدم لتلك البرمجيات، فمثلاً أغلب الحقائب التقليدية المحاسبية لدفتر الأستاذ أو ميزان المراجعة التي تصمم للأعمال ذات الأحجام الكبيرة والمتوسطة وتتطلب محاسبين للقيام بالعمل عليها وفهمها تُعد حقائب محاسبية ذات نهايات عليا، بينما تصمم البرامج المحاسبية بنهايات سفلى للأعمال الصغيرة وتركز على احتياجات مديري الأعمال الصغيرة أو مالكيها (معدي البرنامج المحاسبي).[4]

ولقد حققت البرمجيات المحاسبية العديد من الميزات في إجراءات العمل المحاسبي التي سنتحدث عنها بالتفصيل من خلال دراسة مكونات نظام المعلومات المحاسبي المحوسب مقارنة باليدوي كما يأتي:

---

[1] عثمان، الأميرة إبراهيم،محمد، أحمد عبد الملك، **كتاب الأنظمة المحاسبية المتخصصة**، المكتب الجامعي الحديث، 2007، ص 27.

[2] paul,Solomon, "financial accounting", op.cit, P414

[3] Roger H.Hermanson , James, Don Edwards . "Financial Accounting", op.cit, p148.

[4] paul,Solomon, "financial accounting", op.tic, P414.

1-3-2-1 وحدة تجميع البيانات:

تشكل الأحداث المعبر عنها بشكل نقدي المادة الخام (البيانات) التي يعالجها نظام المعلومات المحاسبي، وتنشأ الأحداث الاقتصادية من خلال ممارسة المنشأة لفعالياتها، وتتكون من أحداث اقتصادية تجري داخل المنشأة أو أحداث اقتصادية تنشأ من علاقة المنظمة التبادلية بالبيئة المحيطة، وتوثّق هذه الأحداث من خلال الوثائق والمستندات التي تُعد الأساس في عملية التسجيل المحاسبي، وبمثابة الدليل على حدوث العمليات الاقتصادية.[1] وقد تكون البيانات هي المعلومات الناتجة عن طريق التغذية الراجعة بالملاحظة والتسجيل.

وكان يجري تصميم الوثائق والمستندات في ظل النظام التقليدي يدوياً وتستخدم هذه المستندات مصدراً للقيد في الدفاتر والسجلات. أما في النظام الآلي فإن الأمر تطلب تعديلاً في شكل المستندات أو طبيعتها أو استخدام مستندات وسيطة تحتوي على البيانات المدونة في المستندات الأصلية ومترجمة بطريقة يتعامل معها الحاسب لأجل تغذيته بهذه البيانات والتي تعد مدخلات النظام. وعليه يمكن القول بأن المستندات وسائل تحميل البيانات وتختلف طبيعتها باختلاف نظام التشغيل المستخدم للبيانات، ومن أهم وسائل حمل البيانات في ظل استخدام الحاسب: الحبر الممغنط، الأقراص، الأسطوانات والطرفيات.[2]

كما يجري إدخال البيانات في نظام المعلومات المحاسبي المحوسب وفق أحد مدخلي التشغيل الآتيين:

أ- مدخل الإدخال الجماعي:

يتمثل في تجميع البيانات المتعلقة بالعمليات من المستندات الأولية، ويجب أن يتم تجميع المستندات الأولية المتعلقة بالعمليات المتشابهة في مجموعات، ثمَّ التحقق من صحة البيانات باستخدام عدة وسائل تحقق ثم تسجيلها في إحدى الوسائط التي يمكن قراءتها بواسطة الحاسب الآلي، ويلي هذه الخطوة إدخال البيانات المجمعة للتشغيل على فترات دورية. ويُعدُّ تجميع العمليات تطبيقاً لمبدأ تقسيم العمل وهو المتبع في ظل النظام اليدوي لتشغيل البيانات، وعادة ما تستخدم الشرائط الممغنطة لنقل البيانات المجمعة مباشرة إلى الحاسب الآلي، ويتم ذلك عن طريق جمع بيانات العمليات من المستندات الأولية ثم تسجيلها على الشريط الممغنط قبل إدخالها إلى الحاسب الآلي.

ب- مدخل الإدخال المباشر:

يحتاج الإدخال المباشر للبيانات إلى تجهيزات خاصة في الحاسب الآلي وهذا المدخل يسمى الإدخال المباشر لأنه يقوم على أساس إدخال كل عملية منفردة لمجرد حدوثها إلى الحاسب الآلي، وهذه العملية عادة ما تتم بواسطة الأشخاص

---

[1] د. القاسم،عبد الرزاق، د.المصري،تيسير، د.الطويل، ليلى، **كتاب نظام المعلومات المحاسبي**، جامعة دمشق، 2005، ص47-48.
[2] د.أحمد العيسى، ياسين، **كتاب أصول المحاسبة الحديثة**، دار الشروق للنشر والتوزيع،2003 ، ص 211.

المسئولين عن عمليات معينة مثل المشتريات أو المخازن . . إلخ. وليس بواسطة موظف مختص لإدخال البيانات وعادةً ما يوجد هؤلاء الموظفون في أقسامهم التشغيلية مثل الأقسام التشغيلية في المصرف. وفي بعض التطبيقات فإن البيانات الخاصة بعملية معينة يجري تسجيلها على المستندات الأولية نفسها، وفي تطبيقات أخرى يجري إدخال هذه البيانات دون إعداد مسبق للمستندات الأولية، ومع ذلك فإن جميع الوسائل المستخدمة في نظام الإدخال المباشر تساعد على إدخال البيانات مباشرة لنظام الحاسب. ويناسب هذا المدخل المنشآت التي لها تطبيقات عديدة مثل المصارف.[1]

يتضح مما تقدم أن عملية الإدخال ستطلب في حال ضخامة المعاملات المالية في المنشأة توظيف أعداد ضخمة من المحاسبين والموظفين لإتمام عمليات مسك الدفتر في حالة النظم التقليدية اليدوية، وهذا ما تتمكن النظم المحوسبة من توفيره على صعيدي التكلفة والزمن.

1-2-3-2- وحدة التشغيل:

نظراً للاختلاف والتباين الشديد في نوعية وتوقيت وعمومية أو خصوصية المعلومات التي يحتاج إليها كل من المستخدمين الداخليين والخارجيين، فإن نظام المعلومات المحاسبي يقدم نوعين من التشغيل يخدم أحدهما على الأخص المستخدمين الداخليين، أما الآخر فهو معد لخدمة المستخدمين الخارجيين، وقد تستفيد الوحدة الاقتصادية منه بمختلف مستوياتها الإدارية، وفيما يلي نقدم شرحاً لكلا النوعين:

1-2-3-2-1- تشغيل العمليات:

يهتم تشغيل العمليات بصفة رئيسة بتزويد الأفراد والجهات الخارجية المختلفة بالمعلومات المالية الملائمة، كما يستخدم المديرون تلك المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية، ويقصد بالأطراف الخارجية الجهات الحكومية المختلفة والمصارف والمستثمرون الحاليون والمحتملون والدائنون، إذ يجري تقديم معلومات عن نتائج العمليات ومعلومات رقابية من خلال إعداد التقارير المالية الدورية مشتملة على قائمة المركز المالي وقائمة الدخل وقائمة الأرباح المحتجزة وقائمة التغييرات في المركز المالي وقائمة التدفقات النقدية، وتشتمل مدخلات هذا القسم من التشغيل على البيانات الخاصة بالعمليات الاقتصادية للمؤسسة والتي يتم التعبير عنها بصورة نقدية.[2]

تجري معالجة مدخلات (بيانات) هذه المرحلة من التشغيل وتحويلها إلى مخرجات (معلومات) من خلال ما يعرف بالدورة المحاسبية وهي سلسلة من الإجراءات المحاسبية تستخدم لتسجيل المعلومات المحاسبية في القوائم المالية وتصنيفها و تلخيصها ضمن فترات منتظمة. تبدأ الدورة المحاسبية بتسجيل أولي للمعاملات المالية وتنتهي بتحضير

---

1 الدهراوي ،كمال الدين مصطفى، **كتاب نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات**،المكتب الجامعي الحديث،2007، ص 139-141.

2 أ.موسكوف سيتقين، مارك ج، سيمكن، **كتاب نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات** ، مرجع سابق، ص31-32.

مجموعة كاملة من القوائم المالية الأساسية. ويشير مصطلح الدورة إلى أن هذه الإجراءات يجب أن تكرر تباعاً لتمكن من تحضير القوائم المالية المحدثة حتى اللحظة خلال فترات زمنية محددة.

يتم تسجيل خطوات الدورة المحاسبية في النظام التقليدي يدوياً من خلال ماسكي الدفاتر، أما في نظام المعلومات المحاسبي المحوسب فتُدمج بعض خطوات الدورة المحاسبية في خطوة واحدة. وفي الواقع إن هذه الخطوات لا تتغير، لكن التغير الذي يحدث هو في دور المحاسب، حيث يتولى الحاسب القيام بمعظم خطوات الدورة المحاسبية التي كان المحاسب يقوم بها سابقاً.

ويقوم ماسكو الدفاتر في النظام المحوسب بـ:

1. تغذية الحاسب بالمعلومات الأساسية: معلومات عن المنشأة- الدليل المحاسبي.
2. إثبات المستندات في الحاسب الآلي على شكل قيود.

أما بقية العمليات فيتولى الحاسب الآلي القيام بها وبطريقة أدق وأسرع من النظام اليدوي، ويكون على ماسك الدفاتر(المحاسب) معرفة كيفية استخدام الحاسب الآلي لاستخراج تلك المعلومات.[1]

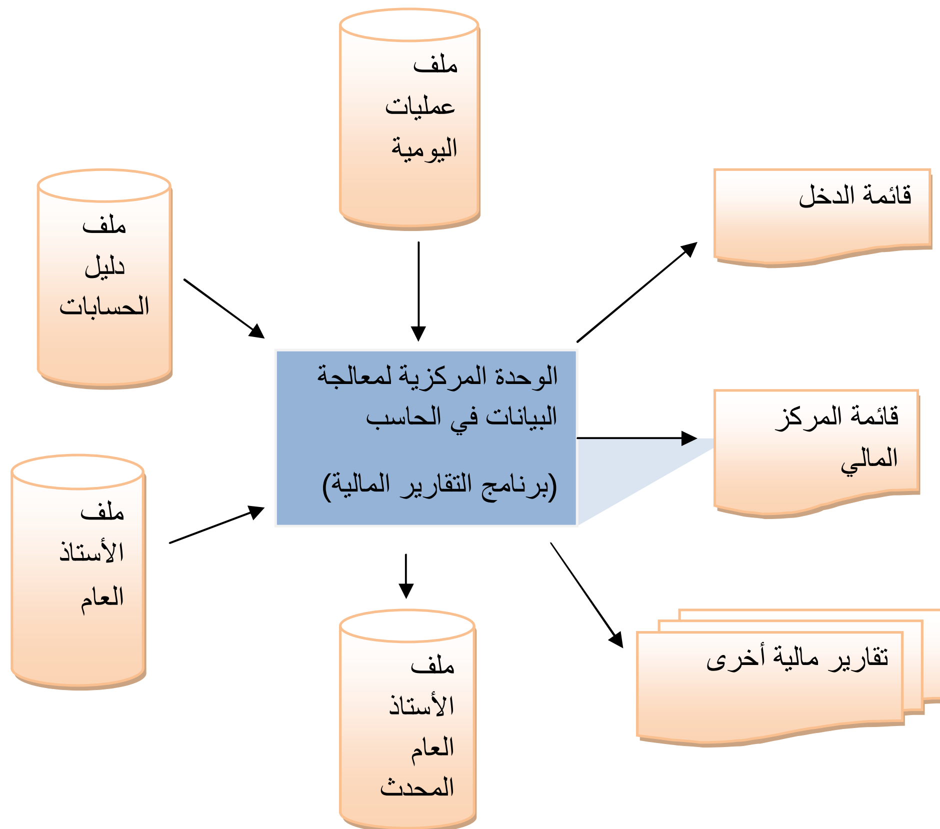
ويجري التعبير عن سجلات اليومية وسجلات الأستاذ العام في نظام المعلومات المحوسب في صورة ملفات محفوظة على إحدى وسائط الحاسبات الآلية المناسبة، كما يُستعان ببرامج خاصة لتسجيل الأحداث المالية وتبويبها داخل هذه الملفات وإعداد التقارير المالية النهائية بصورة تلقائية، ويتولى المحاسبون في هذه الحالة التحكم في تلك الإجراءات عن طريق مد الحاسبات بالمدخلات من البيانات اللازمة وتحديد كيفية عمل هذه البرامج.

ويمكننا أن نعبر عن ذلك وفقاً للشكل الآتي:

---

[1] عبد الرؤوف،أحمد، الصايغ،عباس، القزاز،محمد، **كتاب تطبيقات محاسبية بالحاسب الآلي**،الرياض المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، 2002، ص 39.

الشكل رقم (6) سجلات اليومية وسجلات الأستاذ العام في نظام المعلومات المحوسب



المصدر: أ.موسكوف، سيتفين، مارك ج، سيمكن، كتاب نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات ، مرجع سابق، ص213.

يوضح الشكل السابق نظام معالجة البيانات الخاصة بالدورة المحاسبية حيث تُجمع بيانات قيود اليومية الخاصة بالفترة المالية وكذلك قيود التسويات التي تُعدُّ في نهاية الفترة، وتخزينها على ملف في شكل أسطوانة ممغنطة يطلق عليها اسم "ملف عمليات اليومية" وتُعالج البيانات بواسطة الحاسب لإعداد التقارير المالية باستخدام البيانات المخزنة على "ملف عمليات يومية" و"ملف دليل الحسابات" و"ملف الأستاذ العام" و"برنامج التقارير المالية" ويحتاج الأمر هنا معالجة أخرى مستقلة للبيانات لتحديث ملفات الأستاذ الفرعي (لحسابات العملاء والموردين والمخزون...إلخ). ويتم إعداد التقارير المالية المطلوبة وتحديث ملف الأستاذ العام بانتهاء معالجة بيانات ملف العمليات اليومية والأستاذ العام.[1]

ويوضح الشكل التالي صورة مقارنة تعكس إجراءات تحقيق الدورة المحاسبية وهيكلها في إطار المعالجة اليدوية والآلية للأحداث المالية.

---

[1] أ.موسكوف، سيتفين، مارك ج،سيمكن، **كتاب نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات** ، مرجع سابق، ص210

الشكل رقم (7) الإجراءات المحاسبية بالتطبيق على الحاسبات

المفهوم المحاسبي	المفهوم المقابل على الحاسبات
سجلات اليومية: **اليومية العامة** **اليومية المساعدة**	**ملفات الأحداث المالية:** ملف اليومية العامة ملف المتحصلات والمدفوعات ملف الفواتير
سجلات الأستاذ: **الأستاذ العام** **سجلات الأستاذ المساعدة**	**الملفات الرئيسية:** ملف الأستاذ العام الرئيسي ملف حسابات المخازن الرئيسي ملف حسابات الملاك الرئيسي
قيود يومية	**إدخال البيانات**
الترحيل إلى الحسابات	**تحديث الملفات**

المصدر: د.عبد المقصود دبيان،السيد، د. د.نور الدين عبد اللطيف،ناصر، كتاب نظم المعلومات المحاسبية و تكنولوجيا المعلومات،2004، دار الجامعة الجديدة، ص130.

1-2-3-2-2- تشغيل المعلومات:

يهتم تشغيل المعلومات بتزويد إدارة الوحدة المحاسبية بمعلومات ملائمة للقيام بعمليتي التخطيط والرقابة وذلك من خلال ثلاثة نظم فرعية هي: الموازنة ومحاسبة التكاليف ودراسة النظم،[1] وتمثل البيانات الناتجة عن الأحداث الاقتصادية التاريخية إضافة إلى الأحداث المالية والمعبر عنها بشكل نقدي أو غير نقدي والتي تنشأ داخل الوحدة الاقتصادية أو خارجها بشكل رتيب أو خاص البيانات الأساسية التي يتم تشغيلها.[2]

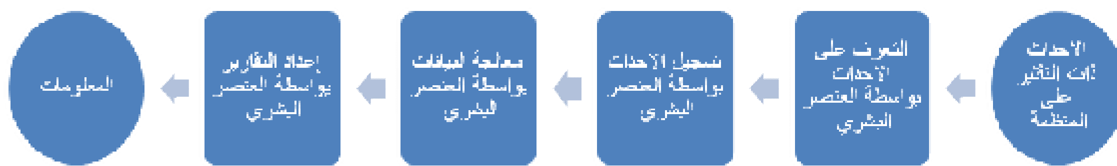
ويتم التشغيل هنا من خلال عمليات التجميع والتصنيف والمقارنة والترتيب والتلخيص والحساب والتخزين والاسترجاع وفقاً لحاجة كل من النظم الثلاثة.[3] حيث يقوم نظام المعلومات المحاسبي المحوسب بالتعرف إلى الأحداث ذات الأثر الاقتصادي في المنظمة وتسجيلها وتلخيصها، وإعداد التقارير المحاسبية عنها. لمختلف المستويات الإدارية

[1] أ. موسكوف، ستيفن، مارك ج ،سيمكن، **كتاب نظم المعلومات لاتخاذ القرارات**، مرجع سابق، ص 47.
[2] د. القاسم،عبد الرزاق، د.المصري،تيسير، د.الطويل، ليلى، **كتاب نظام المعلومات المحاسبي**، مرجع سابق، ص47.
[3] د.الدهراوي، كمال الدين مصطفى، **كتاب نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات**، مرجع سابق، ص56،57.

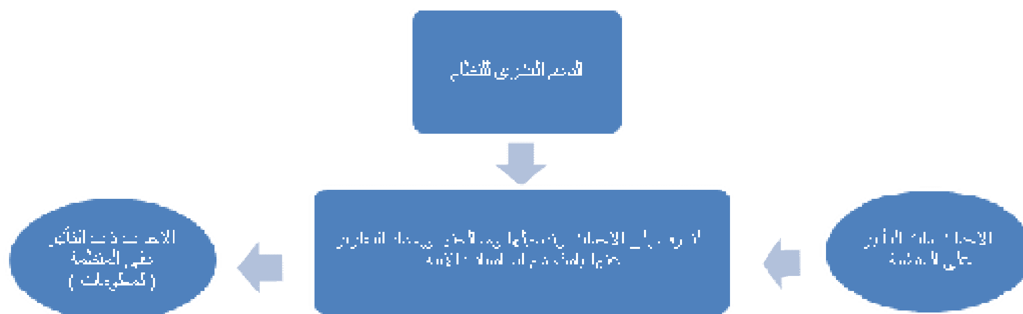
في المنظمة. ويوضح الشكل التالي الفرق في التشغيل الآلي واليدوي للمعلومات، حيث يظهر من الشكل أنه يقع على عاتق المحاسب لدى إعداد أي نوع من التقارير أن يقوم بعملية جمع الأحداث، ثم تحديد الأحداث ذات العلاقة، ومعالجتها وإعداد نوع التقرير المطلوب، ومن ثم تقديم المعلومات للإدارة. بينما يقع على عاتق المحاسب في حال النظم المحوسبة إدخال البيانات المراد معالجتها إلى الحاسب فقط، ومن ثم الاعتماد عليه لطلب أي نوع من التقارير حيث يقوم الحاسب نفسه بعملية المعالجة وعملية إعداد التقارير من خلال البرمجيات الملقن بها. كما في الشكل:

الشكل رقم (8) آلية تدفق المعلومات في نظامي المعلومات اليدوي و المحوسب

إطار تدفق المعلومات في النظام اليدوي



إطار تدفق المعلومات في النظام الذي يستند إلى الحاسبات



المصدر: د.الدهراوي، كمال الدين مصطفى، كتاب نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات، مرجع سابق، ص56،57.

يبدو جلياً مما تقدم أن نظام المعلومات التقليدي بما يؤديه من مهام رتيبة في معالجة البيانات، لا يمكنه أن يحقق عاملي السرعة والدقة في معالجة البيانات نظراً لأعداد البيانات الهائلة الذي خلفتها ضخامة المعاملات المالية في ظل التوسعات التكنولوجية المعاصرة واتصاف العنصر البشري بالملل والخطأ، وعليه فالحاسبات ببرمجياتها الحديثة هي

خير من يُستخدم لتحسين عملية معالجة البيانات من خلال البرامج الحاسبية التي تقوم بدورة التشغيل كاملة دون كلال أو ملل. مع التخفيض الواضح في كل من تكلفة اليد العاملة والورقيات.

1-2-3-3- وحدة المخرجات:

يساعد نظام الأستاذ العام على استخراج التقارير المالية سواء تلك التي تقدم للأطراف الخارجية مثل قائمة المركز المالي وقائمة الربح وقائمة التدفقات النقدية أم تلك التي تقدم لأطراف داخلية مثل التقارير الإدارية، وهذه القوائم ترتكز في إعدادها على أرصدة الحسابات الموجودة بالملفات الرئيسية لنظام الأستاذ العام. وفي نهاية كل فترة محاسبية يُعدُّ ميزان المراجعة عن طريق برنامج التشغيل المخزن في الحاسب واستخراج هذه القوائم لملئها بالبيانات المالية والأرصدة الموجودة في الأستاذ العام. وهنا يتميز النظام المحوسب بقدرته على تقديم المعلومات (المخرجات) لأغراض المستخدمين الداخليين أو الخارجيين في أي لحظة بمجرد الضغط على زر واحد.[1]

ونظراً لاختلاف مخرجات نظام المعلومات المحاسبي باختلاف طريقة التشغيل التي هي الأخرى تختلف باختلاف حاجات المستخدمين يقدم نظام المعلومات المحاسبي نوعين من المخرجات (المعلومات) هي:

- **القوائم المالية:**

هي المخرجات التي تقدم إلى الأطراف المختلفة والمهتمة بما تزاوله الوحدة الاقتصادية من أنشطة مثل: الإدارة، المساهمين، الدائنين، العملاء، العاملين، المجتمع المالي. وهي أربع قوائم:

- قائمة الدخل: التي تلخص نتائج العمليات المالية على أساس الاستحقاق لفترة محددة من الزمن، يدرج في قائمة الدخل الإيرادات و المصاريف التي تم الحصول عليها من خلال نظام المعلومات المحاسبي.

- قائمة التغيرات في حقوق الملكية: التي تدرج التغيرات في أسهم رأس المال وحسابات الأرباح المحتجزة للفترة نفسها من الزمن مثل قائمة الدخل.

- قائمة المركز المالي: تظهر الوضع المالي للمنظمة عند فترة زمنية محددة وتتضمن الموجودات، والالتزامات وحقوق الملكية.

- قائمة التدفقات النقدية: وهي قادم جديد نسبياً إلى مفهوم القوائم المالية، طورته في الثمانينات هيئة معايير المحاسبة المالية، وتدرج فيها التدفقات الداخلة والخارجة لفترة محددة من الزمن، وتقع قائمة التدفقات في ثلاث فئات: التشغيلية، التمويلية، الرأسمالية.[2]

---

[1] د.الدهراوي،كمال الدين مصطفى، **كتاب نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات**، مرجع سابق، ص 230.

[2] Hurt.L, Robert, "Accounting information system", McGRAW-HILL/Irwin Companies, 2008,PP24,25.

- **التقارير الإدارية:**

هي التقارير التي تخدم مختلف المستويات الإدارية في الوحدة الاقتصادية حيث تتدفق المعلومات من خلالها من القمة إلى القاعدة أو من أعلى إلى أسفل ليتحقق من خلالها توصيل المعلومات التي تدور في قمة الهيكل الإداري إلى قاعدته في صورة أهداف وسياسات من خلال نظام الموازنات التخطيطية، كذلك تتدفق المعلومات التي تدور في قاعدة الهيكل الإداري إلى القمة في صورة نتائج ممارسة النشاطات التنفيذية مقارنة بالخطط والأهداف والسياسات المحددة مسبقاً من خلال نظام محاسبة المسؤولية وتقرير الاستثناء والتغذية المرتجعة.[1]

ويقدم الأستاذ العام مجموعة من التقارير الإدارية التي تقدم للمديرين في مركز اتخاذ القرارات ولأداء المهام الإدارية من تخطيط ورقابة واتخاذ قرارات، فهناك التقارير المرتبطة بالتخطيط مثل تحليل الاتجاه للمبيعات والموازنة النقدية. كما يقدم نظام الأستاذ العام تقارير التكاليف وانحرافات التكاليف وفقاً لمراكز المسؤولية المختلفة، ومما يساعد في إعداد هذه التقارير نظام ترقيم الحسابات في الأستاذ العام وهو ما يسمى "بخريطة الحسابات".[2]

لقد كان المحاسبون يمضون معظم أوقاتهم في معالجة البيانات للحصول على القوائم والتقارير المذكورة آنفاً، في حين مكن استخدام الحاسب الآلي من الحصول على التقارير المالية والمنحنيات البيانية الممثلة من خلال الضغط مرة واحدة على قائمة التقارير التي تزود بمئات التقارير المالية المتنوعة متضمنة نسخاً عديدة من قائمة المركز المالي الخاصة بالوحدة الاقتصادية وقائمة الدخل إضافة إلى قائمة التدفقات النقدية، وكذلك بمجموعة من التقارير المحاسبية التقليدية مثل ميزان المراجعة واليومية العامة ودفتر الأستاذ العام إضافة إلى أي نوع من التقارير المالية غير المطلوب عادة، حيث يتمكن الحاسب من تحضير أي تقرير لأي فترة زمنية متضمناً اليوم والشهر والسنة. كما تمكن هذه القائمة من إعداد المنحنيات البيانية التي تظلل بنود القائمة المالية الهامة بطريقة تساعد على تسهيل عملية اتخاذ القرار.

كما أصبح بإمكان غير المحاسبين وحتى الذين ليس لديهم علم بمفهوم الدائن والمدين بفضل مجموعة البرامج المحاسبية تحضير التقارير الإدارية والقوائم المالية. كما تمكن المستخدمون من اتخاذ دور فعال في تصميم البيانات وتشغيلها وتعديل نظم المعلومات المحاسبية التي صممت لتسهيل عملية صنع القرار الإداري.[3]

---

1 د.عبد المقصود دبيان،السيد، د.نور الدين عبد اللطيف،ناصر، **كتاب نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات**، مرجع سابق، ص156.

2 د.الدهراوي،كمال الدين مصطفى، **كتاب نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات**، مرجع سابق، ص 230.

3 .PP420,422 ,op.cit , "Financial accounting" .paul,Solomon

1-2-3-4- وحدة التخزين:

في ظل استخدام النظام اليدوي يجري تخزين البيانات المدونة في الوثائق والمستندات عن طريق حفظ المستندات الأصلية في ملفات خاصة، كما أن الدفاتر والسجلات التي تدون فيها القيود والحسابات (دفاتر اليومية ودفاتر الأستاذ) تعد أيضاً من وسائل التخزين.

أما في ظل استخدام الحاسب فإن الأمر يختلف حيث يمكن تخزين البيانات بأحد الأسلوبين أو بكليهما:

الأسلوب الأول: تَخزين داخلي أي تُخزن البيانات داخل الحاسب بواسطة وحدة التخزين الداخلية التي تعد أحد مكونات وحدة التشغيل المركزية للحاسب، ويمكن التوصل إلى أي بيان مخزن داخل وحدة التخزين مباشرة، لأن وحدة التخزين الداخلية متصلة بوحدة التشغيل المركزية وتعدُّ جزءاً منها.

الأسلوب الثاني: التخزين الخارجي الذي يتم على شكل أشرطة وأسطوانات ممغنطة. وهناك نوعان من التخزين الخارجي هما:

أ- تخزين خارجي يمكن بواسطته الوصول إلى البيانات مباشرة.

ب- تخزين خارجي لا يمكن بواسطته الوصول إلى البيانات مباشرة.[1]

1-2-3-5- وحدة الرقابة:

تعدُّ إجراءات الرقابة أكثر أهمية في نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة عنها في النظم اليدوية لعدة أسباب منها:

1- تجري معالجة قدر كبير من البيانات المحاسبية بواسطة الحاسب يفوق تلك التي تعالج يدوياً، مما ينتج عنه زيادة احتمال حدوث الغلط أثناء عملية الإدخال.

2- يتم جمع ومعالجة وتخزين بيانات العمليات المحاسبية في صورة غير قابلة للقراءة، ولذلك لا يمكن للإنسان مراقبة هذه البيانات والتحقق من دقتها وموضوعيتها والتي كان يسهل إجراؤها في ظل النظام اليدوي للمعلومات المحاسبية.

3- يصعب تتبع مسار المراجعة مما قد يترتب عليه احتمال قيام الموظفين غير الأمناء باختلاس مبالغ طائلة من المنظمة التي يعملون فيها.[2]

4- أدى استخدام الحاسب إلى اختلاف مدى تقسيم العمل في النظم المحاسبية عنها في النظم اليدوية، مما يترتب عليه تغيير شكل العلاقات التنظيمية في المنظمة حيث تمَّ دمج العديد من المهام والوظائف وتركيزها لدى دائرة الحاسب

---

[1] د.أحمد العيسى، ياسين، **كتاب اصول المحاسبة الحديثة**، مرجع سابق،ص 213،214

[2] أ.موسكوف، سيتفين، مارك ج، سيمكن، **كتاب نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات**، مرجع سابق، ص351

مما أدى إلى تقليص العديد من الوظائف المحاسبية واختفائها، وضعف الاستقلال الوظيفي وصعوبة تحديد المسؤوليات بدقة.[1]

5- كما تسبب الحاسب باختفاء عناصر كثيرة من مسار المراجعة المرئي وهي لازمة لتتبع العمليات المالية ابتداء من المستندات الأصلية للعملية، فعادة ما تُسجَّل أغلب البيانات المحاسبية على أشرطة وأسطوانات ممغنطة مكتوبة بلغة الآلة. مما يؤدي إلى اختفاء أنواع معينة من المعلومات المحاسبية التاريخية.

على ذلك لا بد من استخدام الحاسب حتى يمكن تحويل البيانات المخزنة على أشرطة بلغة الحاسب إلى لغة يمكن للمراجع قراءتها واستخدامها ككشف أو قائمة للعمليات. حيث يُعدُّ محللو النظام الذين يفترض هنا مسؤوليتهم عن إعداد برامج الحاسب أساليب رقابية على عمليات معالجة البيانات تتضمنها برامج الحاسب التي يقومون بكتابتها، وإضافة إلى ذلك توجد أساليب رقابية خاصة بأجهزة الحاسب نفسها تُستخدم لتحقيق هذا الهدف. وبذلك الشكل تنتقل مسؤولية فحص العمليات من الأفراد إلى أجهزة الحاسب. فتتضمن عمليات التنقيح الإلكتروني المعتاد عدداً من برامج الاختبار التي تستخدم لتحديد شرعية العمليات تحت المعالجة وشموليتها ومدى معقوليتها خلال جميع مراحل معالجة بياناتها.[2]

إضافة إلى الدور المتميز للمراجع من خلال مساعدة الإدارة في تخطيط وظائفها وتنظيمها ورقابتها ، حيث يهتم المراجع بدراسة نظم المعلومات المحوسبة وفحصها للتأكد من فاعليتها وتطوير طرق الرقابة التي تستخدمها وأساليبها، واكتشاف نقاط الضعف فيها للعمل على تحسينها حيث تتضمن وظيفة المراجعة في ظل نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة فحص جميع مكونات نظام المعلومات المحوسب، وهي:

1- العاملون.
2- الأجهزة.
3- البرامج.
4- قاعدة البيانات.

كما في الشكل الآتي:

---

[1] القطاني، خالد محمود حسن،رسالة دكتوراه **"الضوابط الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية المصرفية المحوسبة"**، جامعة دمشق، 2005، ص49.
[2] الضابت الدوسري،سلطان حسن، رسالة دكتوراه **"الضوابط الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة"**، مرجع سابق، ص 60.

الشكل رقم(9) المكونات الواجب تدقيقها في ظل نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة



المصدر: د.الرضا، عقبة، تدقيق الحسابات في ظل نظم المعلومات المحاسبية، صمن الفعاليات العلمية لجمعية المحاسبين القانونيين السوريين ، لعام2008، 2أيار. من موقع:
http://www.jps-dir.com/Forum

تتكامل هذه المكونات مع بعضها بعضاً من أجل تحقيق إجراءات الرقابة العامة، وهي:

ü الرقابة على العاملين وتتناول بالأخص:

أ- الفصل بين الوظائف.

ب- الإصرار على منح إجازة الموظف السنوية.

ت- التحقق من ضوابط الوصول باستعمال كلمات السر، وبرمجيات متخصصة لرقابة الوصول للمستعملين المرخص لهم فقط، وذلك من أجل منع:

i. الوصول غير المرخص به إلى الأجهزة والبرامج وقاعدة البيانات.

ii. إدخال معاملات غير مرخص بها.

iii. تغييرات غير مرخص بها لملفات المعلومات.

iv. استعمال برامج الحواسب التطبيقية من موظفين غير مرخص لهم.

v. استعمال برامج الحواسب التي لم يجر تصديقها.

ü الرقابة على الأجهزة، وتتضمن:

ث- اختيار موقع آمن للأجهزة.

ج- تحديد الموظفين المسموح لهم بالاتصال بالحاسب.

ح- الاحتفاظ بنسخ احتياطية للملفات، وللسجلات الهامة، والاحتفاظ بها في مكان أمين.

خ- التأمين على أجهزة الحاسب.

ü الرقابة على البرمجيات:

د- التحقق من إجراءات اعتماد البرامج.

ذ- التحقق من اختبارات المجاميع الرقابية للبرامج نفسها.

ر- إجراء المراجعة الفجائية للبرامج خلال وقت استخدامها.

ز- الاستخدام المفاجئ للبرامج المعتمدة خلال وقت الإعداد لمعالجة البيانات.

ü الرقابة على قاعدة البيانات:

يجب التأكد من حماية قواعد البيانات في المنشأة وذلك للأسباب الآتية:

س- إن ملفات الحاسب غير قابلة للقراءة من قبل الإنسان، لذلك لا بدَّ من وجود أساليب رقابية لضمان إمكانية قراءة الملفات عند الحاجة.

ش- احتواؤها على كم هائل من البيانات، وإن أي انقطاع مفاجئ في التيار الكهربائي أو تذبذب فيه يمكن أن يؤدي إلى ضياع البيانات.

ص- احتواؤها على البيانات الأساسية والسرية للمنشأة، ولذلك يجب حمايتها من سوء الاستخدام، خاصة أن تكلفة إعادة إنشاء قواعد البيانات تكون مرتفعة جداً.

ض- تعدُّ قواعد البيانات أحد أصول المنشأة لذلك يجب اتباع نفس أساليب حماية باقي الأصول.[1]

وتنوه الباحثة هنا على أن أهداف الرقابة لم تتغير، لكن الذي تغير هو إجراءات الرقابة نظراً لاختلاف الإجراءات المحاسبية المتبعة في تشغيل البيانات في النظام المحاسبي اليدوي عنه في النظام المحاسبي المحوسب.

نرى من خلال المقارنة أن نظام المعلومات التقليدي بما يؤديه من مهام رتيبة في إنتاج بيانات ومعلومات نمطية، لم يعد ملائماً للوفاء بالاحتياجات الجديدة، كما أن السرعة المطلوبة والتوقيت المرغوب به والتفاصيل الضرورية والنوعيات اللازمة في هذه المعلومات والبيانات أصبحت خارج نطاق الإمكانيات المحدودة لأنظمة المعلومات التقليدية. وبذلك فقد أصبحت أنظمة المعلومات المحوسبة ببرامجها ذات القدرات والإمكانيات الهائلة هي المبدأ بينما أنظمة المعلومات التقليدية اليدوية أو الآلية هي استثناء غير مرغوب به.

---

[1] د.الرضا، عقبة، **تدقيق الحسابات في ظل نظم المعلومات المحاسبية**، صمن الفعاليات العلمية لجمعية المحاسبين القانونيين السوريين ، لعام2008، 2أيار. من موقع http://www.jps-dir.com/Forum.

4-2-1- النظم المحاسبية الخبيرة:

ساهمت النظم الخبيرة في تطوير مخرجات نظام المعلومات المحاسبي من خلال تقديم المعلومات والمعارف أيضاً حيث تعتمد نظم المعلومات الخبيرة على قواعد معرفة وليس على قواعد بيانات كما في النظم المحوسبة، وتميز الباحثة هنا بين كل من المفهومين حيث أنه بالرغم من أن كليهما يستخدمان في حفظ البيانات واسترجاعها إلا أن هناك فارقاً جوهرياً بينهما. ويمكن القول إن البيانات المخزنة في قواعد البيانات هي معارف أيضاً ولكنها معارف إخبارية، أما المعارف المختزنة في قاعدة المعرفة فهي تجمع نوعين من المعارف:

- المعارف الإخبارية
- المعارف المنهجية

والمعارف المنهجية تكسب الحاسب القدرة على التعليل الجديرة بخبير من البشر. ولكي ندرك الفرق بينهما نضرب مثالاً بقاعدة بيانات طبية وقاعدة معارف طبية. بالأولى يمكننا أن نحصل على قائمة بأعراض مرض معين وهي قائمة نافعة بلا شك تغني عن البحث في المراجع أو دوائر المعارف. أما بقاعدة المعرفة فهي قد تساعد بالفعل على تشخيص مرض ما، وتحدد أسبابه، وتقترح برنامجاً للعلاج. أي أن قاعدة البيانات تمدنا بالحقائق، أما قاعدة المعرفة فتمدنا بالنتائج النهائية المبنية على التعليل.[1]

إن النظم الخبيرة هي برامج حاسوبية تستولي على المعرفة البشرية لحل المشاكل التي تتطلب عادة خبيراً من البشر. ويمكن للأشخاص عديمي الخبرة استخدام هذه النظم الخبيرة إضافة إلى الخبراء من أجل تحسين القدرة على حل المشاكل وتقديم المساعدة في بعض المجالات مثل المراجعة والضرائب والتخطيط المالي فضلاً عن التعليم المهني.

ويتطلب استخدام النظم الخبيرة شيئاً من الخبرة الحاسبية أحياناً. ويتم استخدام النظام الخبير من خلال تقديم تساؤلات للنظام الخبير عن موضوع معين. فيبدأ النظام بتقديم مجموعة من الإجابات عن الأسئلة والاستفسارات حتى يتمكن المستخدم من الحصول على الجواب الصحيح. ثم يقدم النظام تفسيراً للجواب. على سبيل المثال، نظام الناصح الضريبي هو نظام محاسبي خبير تم إعداده للمساعدة في مجال الاستحقاق الضريبي. حيث أنه، بعد اختيار منطقة الديون المعدومة ليتم إعفاؤها، يقوم النظام الخبير بطرح مجموعة من الأسئلة حتى يتم التوصل إلى الاستحقاق الضريبي النهائي، بحيث يقدم البرنامج الخبير مع كل إجابة مجموعة من التفسيرات التي تُعتمد لقبول المطرح الضريبي أو رفضه مثل نظام الخزينة والأحكام القضائية، أو حكم الإيراد. وهكذا بعد دراسة جميع المطارح الضريبية يحدد النظام الخبير الاستحقاق الضريبي النهائي.

تُستخدم الآن النظم الخبيرة في المجال المحاسبي ضمن مجموعة من التطبيقات من مراجعة الحسابات والتدقيق وتحليل الرقابة الداخلية واتخاذ القرارات المحاسبية والتخطيط الضريبي ومجالات مختلفة أخرى للتطبيق.[2] إذ توجد اليوم شركات عديدة تسوق ما يسمى بقشرة أو هيكل النظام Expert Shells وهي أنظمة تسهل عملية تمثيل النماذج

---

[1] م.الحسيني،أسامة، **كتاب الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر**، دار الراتب الجامعية، 1990، ص43،44.

[2] The CPA journal online, Nov 1994,"Accounting Information Expert Systems" , by Smith, L . Murphy http://www.ibtesama.com/- 2009-6-4.

المحاسبية وتخزن قوانينها ومن ثم إجراء الاستنتاجات عنها بصورة آلية، وبذلك يجري التركيز على استخلاص المعرفة من الخبير أو الخبراء ووضعها في قوانين (Rules) تتناسب وأسلوب عمل هيكل النظام المختار.[1] وبالرغم من قلة التطبيقات العملية للنظم الخبيرة في مجال الأعمال، إلا أنه يوجد بعض التطبيقات الناجحة ساعدت على خروج تطبيقات النظم الخبيرة من الميدان الأكاديمي والعلمي إلى الميدان التجاري ونذكر من هذه التطبيقات:

1- برنامج خبير يقوم بالتزويد بنصائح شاملة عن التخطيط المتعلق بمسائل مالية معينة، مثلاً: ماذا يمكن لنا أن نفعل بشأن: الاستثمارات - التأمين - تخفيض الضرائب- مؤونة الضريبة......إلخ.

2- حقيبة النظم الخبيرة، بالنسبة للشركات التي تعتمد النظام البريدي بتحويل الدفعات ويكون لديها نظام قوائم وعناوين معقدة مع كثير من البيانات عن المشتريات السابقة لزبائنها إضافة إلى المعلومات عن توزعهم الجغرافي. تمكن حقيبة النظم الخبيرة من اختيار أسماء الجهات المتوجب الدفع لها بريدياً وعناوينها، كما تحدد هذه الحقيبة الشركات أو الأفراد الأكثر استحقاقاً للدفع.

3- نظام خبير ناصح لإدارة عملية التمويل في الشركة، يتعامل هذا النظام مع عدد ضخم من العوائد مثل: قائمة التدفقات النقدية، العوائد على الموجودات، المخاطرة، المنافسة، الاستهلاك، تقويم المخزون ....وهكذا. بعد بناء صورة عامة عن نشاطات الشركة يقدم النظام توصية عن وجهة السير المستقبلية الواجب اتباعها، مثلاً: ما الاستثمار الأفضل لرأس المال؟

4- النظم الناصحة، المصممة لمساعدة رجال الأعمال في فهم قوانين العمل البريطانية وتطبيقها في ما يخص إقالة العمال.[2]

لقد أضافت النظم الخبيرة إلى نظم المعلومات المحاسبية مجموعة من الميزات، حيث إنه:

1- من المتوقع من حيث الفاعلية والتكلفة أن يترتب على استخدام نظم الخبرة انخفاض في كلفة جمع المعلومات ومعالجتها وإنتاجها وفي إيصال المعلومات ونقلها بين أقسام الوحدة الاقتصادية.

2- أدت نظم الخبرة إلى زيادة فاعلية نظام المعلومات المحاسبية ليكون أكثر ملاءمة لتنفيذ وظيفة المحاسبة الإدارية وذلك من خلال:

أ. توفير المعلومات لاتخاذ القرار المناسب، إذ إن إنتاج المعلومات في أنظمة الخبرة لا يتطلب إلا وقتاً قصيراً جداً.

ب. إن أغلب قرارات الإدارة ولاسيما ما يتعلق منها بتقويم الأداء، يعتمد على جمع المعلومات من المستخدمين داخل الوحدة الاقتصادية، فإذا أخذنا بالحسبان أنه قد يحتفظ هؤلاء المستخدمون ببعض المعلومات الخاصة بهم ويخفونها عن الإدارة، ما يجعل قرارات تقويم الأداء غير سليمة، فضلاً عن جانب عدم التأكد الذي ينتج إما من عدم توفر المعلومات الكافية، أو لعدم قدرة الإدارة على الإلمام بكل التفاصيل اللازمة لاتخاذ القرار، لذلك فإن استخدام أنظمة الخبرة سيساعد على مواجهة حالة عدم التأكد التي تحيط بالبيانات المحاسبية، سواء الناتجة من التصرفات المختلفة للمستخدمين داخل

---

[1] http://www.ibtesama.com/، تاريخ الزيارة 2009/5/28.

[2] Beynon-Davies, Paul, "Expert Database Systems A Gentle Introduction", op.cit, p 51,52

الوحدة الاقتصادية أو الناتجة من عدم الدقة في بعض البيانات، وذلك من خلال إعطاء عدة بدائل وعدة احتمالات تمكن المستخدم من اختيار البديل الأفضل، ومن جانب آخر فإنها تعطي تفسيراً يمكّن المستخدم من استيضاح حالة كل بديل.[1]

يبدو جلياً مما تقدم كيف جرى تقاسم العمل المحاسبي الذي كان يقع دفعة واحدة على كاهل المحاسب ليكون بين الحاسب والمحاسب، حيث يقوم الحاسب الآن بعمليات إعداد القيد ومعالجة العمليات والترحيل وإصدار القوائم والتقارير وتوصيلها إلى متخذي القرار، في حين تفرغ المحاسب لوضع الأسس والمبادئ المالية الأكثر ملاءمة وتفسير نتائج القوائم المالية وتعديلها أي التفرغ الكامل لعملية صنع القرار- وفي ظل استخدام النظم الخبيرة التفرغ للقرارات التي تحتاج مستوى أعلى من الخبرات البشرية- وهذا ما أكدته الباحثة بوضعه الهدف الأهم لعملية أتمتة النظم المحاسبية.

---

[1] http://www.infotechaccountants.com/، تاريخ الزيارة 2009/5/25.

خلاصة الفصل الأول

تم في هذا الفصل تسليط الضوء على كل من مفاهيم البيانات والمعلومات والمعرفة وتكنولوجيا المعلومات والحال التي آلت إليها عناصر نظم المعلومات المحاسبية بعد دخول الحاسب والتحول الذي حدث في دور المحاسب، حيث تخلص المحاسب من الإجراءات الرتيبة التي كان تشغله عن دوره الأساسي بوصفه داعماً لعملية اتخاذ القرار.

كما عملت الباحثة على تتبع اتجاهات التطور في إجراءات النظم المحاسبية للمعلومات نتيجة التطور التكنولوجي في نظم المعلومات المحاسبية التي تستخدم الحاسبات الآلية، فقد أدى استخدام الحاسبات الآلية إلى تطوير آلية التسجيل المحاسبي للعمليات المحاسبية وجرى الاستغناء عن الأعمال الكتابية لتسجيل العمليات المالية والقيود المحاسبية ليستعاض عنها بقيود محاسبية تترجم المديونية والدائنية إلى نبضات إلكترونية مباشرة، تؤثر بشكل آلي بجميع السجلات والملفات المحاسبية وتعد التقارير آلياً، كما جرى تطوير نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة نفسها التي كانت قد أحدثت ثورة ملحوظة في إنتاج نظم المعلومات المحاسبية للمعلومات إلى نظم خبيرة تمتلك قدرة على معالجة المعلومات وتقديم المعارف لتقوم بذلك بمشاركة الإنسان الخبير في عملية اتخاذ القرار والحلول محله أحياناً.

وتأسيساً على ذلك سيجري الحديث في الفصل الثاني عن فاعلية نظام المعلومات المحاسبي في المصرف في ظل هذه النظم المحاسبية المحوسبة والخبيرة.

الفصل الثاني

أتمتة العمل المصرفي

يقوم نظام المعلومات المحاسبي بدور كبير في تلبية حاجات إدارة المصرف من المعلومات والبيانات الحديثة والصادقة والمنتظمة والفعالة التي تحتاجها إدارة المصرف لمعرفة التطورات نتيجة العمليات التي يقوم بها المصرف ومن ثمَّ اتخاذ القرارات الإدارية اليومية الخاصة بالموارد المالية للمصرف وطرق استخدامها وفقاً لآخر التطورات، والتي تنقسم إلى:

أ- قرارات استراتيجية: وهي القرارات التي تتخذ من قبل الإدارة العليا في المنشأة وتتسم بكونها طويلة الأجل وتتعلق بأمور جوهرية وهامة.

ب- قرارات الرقابة الإدارية: تتعلق هذه القرارات بالإدارة المتوسطة بحيث تختص بتحفيز المديرين على استخدام الموارد استخداماً أكثر كفاءة وفاعلية.

ت- قرارات تشغيلية: وهي القرارات التي تتعلق بالعمليات التشغيلية اليومية مثل طلب مواد أولية، ويتسم هذا النوع من القرارات بالرتابة والتكرار.[1]

وتتميز العمليات المصرفية بالتعدد والتنوع والسرعة والدقة في إنجاز المهام، لذلك فإن محاسبة المصارف يجب أن تكون على درجة عالية من المرونة والوضوح والدقة والسرعة بحيث يسهل استخراج البيانات والكشوفات والمعلومات اللازمة في الوقت المناسب.[2]

وعليه يمكننا أن نحدد هدف نظام المعلومات المحاسبي في المصرف بالهدفين الرئيسين الآتيين:

- ضبط العمليات المنفذة لمختلف جوانب فعاليات المصرف بشكل يسمح للإدارة بمتابعتها باستمرار واتخاذ القرارات والإجراءات اللازمة في الوقت المناسب لأغراض الرقابة وتقويم الأداء.

- إنتاج التقارير والإحصائيات والبيانات المحاسبية تلبية لاحتياجات المستخدمين سواء أكانت جهات داخلية مثل إدارة المصرف أم جهات خارجية مثل البنك المركزي وزارة المالية والمتعاملين مع المصرف.[3]

وبعد أن استنفدت الثورة الصناعية في القرن العشرين قوتها المؤثرة في اتجاهات الإبداع الفكري على الصعيد الكلي والجزئي ظهرت بدلاً منها ثورة تكنولوجيا المعلومات التي كانت المحرك الرئيسي لمكننة العمل المصرفي وذلك باستخدام الحاسبات العملاقة والشخصية كمدخل جديد لتحقيق نقلة نوعية في أسلوب العمل داخل المصارف ساهمت في

---

[1] أبو خضرة، حسام عبد الله، **كتاب نظم المعلومات المحاسبية**، دار الفرقان للنشر والتوزيع، 2003، ص 20.

[2] أ.شقير،فائق، أ.الأخرس،عاطف، أ.عبدالرحمن،سالم، **كتاب محاسبة البنوك**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة،2000، ص 5.

[3] د.الشرع،مجيد، **كتاب المحاسبة في المنظمات المالية المصارف وشركات التأمين التجارية**، جامعة فيلادلفيا الاردن، 2003، ص31.

رفع كفاءة الأداء وخفض تكاليف الخدمات وزيادة القدرات التنافسية وكذلك الربحية. وقد تبع هذه الحداثة ضرورات تطوير إدارات التدريب وبرامجها لإعادة تدريب العاملين في المصارف وتحديد الحجم المناسب من العنصر البشري، وإعادة النظر في الهيكل التنظيمي القائم للمصرف بما يسمح بإضافة قطاعات متخصصة في مجال الحاسب الآلي وبرامجه، هذا فضلاً عن تطوير مواصفات بناء الفروع الجديدة بما يتواءم مع تكنولوجيا الحاسبات الآلية.[1]

في هذا الفصل سنقوم بدراسة أهمية نظام المعلومات المحاسبي في المصارف بوصفه نظاماً للمعلومات والدور الذي قامت به تكنولوجيا الحاسب والاتصالات في تحسين مستوى مخرجات هذا النظام. من خلال المباحث الآتية:

المبحث الأول: فاعلية مخرجات النظام المعلوماتي المصرفي في ظل تكنولوجيا المعلومات

2-1-1- أهمية مخرجات نظام المعلومات المحاسبي المصرفي.

2-1-2- دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين مستوى مخرجات نظام المعلومات المحاسبي المصرفي.

2-1-2-1- حوسبة نظام المعلومات المحاسبي المصرفي.

2-1-2-1- المصارف الإلكترونية ومصارف الإنترنت.

2-1-2-3- نظم المعلومات المحاسبية المصرفية الخبيرة.

المبحث الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات على أمن المعلومات المصرفية.

[1] د.الغندور،حافظ كامل، **كتاب محاور التحديث الفعال في المصارف العربية**، مرجع سابق، ص 58.

المبحث الأول

فاعلية مخرجات النظام المعلوماتي المصرفي في ظل تكنولوجيا المعلومات

2-1-1- أهمية مخرجات نظام المعلومات المحاسبي المصرفي :

تتحدث الباحثة عن أهمية المعلومات التي يقدمها نظام المعلومات المحاسبي في المصرف والتي دعت الباحثة إلى دراستها والتطورات التي طرأت عليها في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات، فقد تضاعف الكم المطلوب من المعلومات التي يُطلب من المصارف تقديمها في ظل هذا التطور الهائل في المصارف نتيجة للتكنولوجيا الحديثة، وذلك من أجل تلبية حاجات الإدارة والجهات المعنية من المعلومات، وخصوصاً في ظل ازدياد المعاملات المصرفية اليومية وتشعب أنواعها وتعقدها. كما أن التطورات المتلاحقة تتطلب من الإدارة المصرفية أن تبقى معلوماتها لحظية ومتكاملة لتكون قراراتها التوسعية مبنية دائماً على أدق المعلومات وأشملها وأحدثها.

تتحمل الإدارة في المصارف مسؤولية تحديد مدى كفاية المتطلبات التنظيمية لنظام المعلومات المحاسبي ومتابعة تطوير هذا النظام وفقاً للاحتياجات المتزايدة للمعلومات والبيانات المطلوبة لاتخاذ القرارات الاستثمارية في هذه المصارف. حيث تحدد الإدارة العليا مجال وطبيعة المعلومات المحاسبية المطلوب من النظام المحاسبي توفيرها ومتابعتها وتزويد الإدارة بها، وتحدد أيضاً نظم الرقابة على تدفق المعلومات ضمن نظام المعلومات المحاسبي للمصرف. ويعتمد تكرار المعلومات المعدة وتتابعها ومستوى التفصيل في هذه المعلومات، إضافة إلى حجم التحليل والتفسير والشرح على مستوى الإدارة أو الجهة التي تحتاج إليها. فقد تطلب بعض أنواع المعلومات بصورة غير دورية أو متكررة مثل المعلومات المتعلقة بعدم استخدام القواعد والإرشادات الموضوعة من إدارة المصرف، أو من الجهات الرقابية الخارجية (المصرف المركزي).[1]

وتتجلى أهمية مخرجات نظام المعلومات المحاسبي المصرفي بكونها تشكل المدخلات الأساسية في عملية صنع القرار من خلال قدرتها على تحقيق مجموعة من الأهداف:

1) تتمكن الإدارة من خلال المعلومات التي يقدمها النظام المحاسبي في المصرف من أن تقرر ماذا ينبغي لها أن تفعل فيما يتعلق بالتخطيط لموجوداتها والتزاماتها؟ ما التمويل الذي تحتاجه وما تكلفته و ما الاستخدام الأفضل للأموال المملوكة؟.[2]

---

[1] د.عصام فهد العربيد، **كتاب دراسات معاصرة في محاسبة البنوك والبورصات**، مرجع سابق، ص 19-20.

[2] G.Jay Francis, Susan M.Siegel, "Principles of Banking", American Bankers Association, 2001,p186.

2) إعداد مركز مالي تفصيلي في نهاية كل شهر يوضح فيه جميع بنود موجودات المصرف والتزاماته وتفاصيل إيراداته ومصروفاته، كما يقوم شهرياً بإعداد بيان بالحسابات الدائنة المؤقتة كالعهد والمستحقات والمقدمات، وذلك لغرض فرض رقابة على تلك العناصر والعمل على سرعة تصنيفها، كما يُجهز بيان بالحسابات التي تعبر عن المسؤولية العرضية للمصرف كما هو الحال في الحسابات النظامية المعبرة عن التزام المصرف تجاه أصحاب الكمبيالات المقدمة للتحصيل. أو مقابل فتح الاعتمادات المستندية، وإصدار خطابات الضمان أو شراء الأوراق المالية وبيعها لحساب العملاء مقابل عمولة يتقاضاها المصرف، وتعرض الحسابات المشار إليها التزام المصرف من جهة والتزام الغير من جهة ثانية مما يُحكم الرقابة عليها.

3) إمداد المستويات الإدارية المعنية في المصرف بالبيانات والمعلومات اللازمة لرسم السياسات الإدارية وسياسات استخدام الموارد، إذ يجب أن يفصل النظام المحاسبي في المصرف بين الأصول لتعبّر عن إمكانية تحقيق الأرصدة وسهولة تحويلها إلى نقدية – كما يجب أن تعبّر حسابات الخصوم وبوضوح عن طبيعة تلك الالتزامات، فحسابات الودائع ينبغي أن تبَّوب وفقاً لمصدرها، ونوعها، وأن تفصل بين ودائع المصارف الأخرى والأرصدة العامة، وأن تميزها عن ودائع الأفراد والمشروعات الأخرى - كما ينبغي أن تبوب حسابات الاحتياطيات لتوضيح الغرض من تكوينها - وينبغي أن تبوب الإيرادات وفقا لمصدرها، أما المصروفات فيتم تبويبها وفقا للأقسام المختلفة في المصرف و تبعاً لنوع المصروف أيضاً، وأن يعكس تبويبها مسؤولية القائمين على أمرها والمسؤولين عنها وذلك بالشكل الذي يتيح إعداد تقارير المسؤولية.

4) قياس وتوصيل المعلومات الاقتصادية اللازمة لأغراض الرقابة وترشيد القرارات وإعداد الموازنات التخطيطية ومحاسبة التكاليف بوصفها أدواتٍ لازمة لتقديم معلومات عن التخطيط والرقابة وحل مشكلات الإدارة.[1]

5) يقوم نظام المعلومات المحاسبي بتجميع بيانات دورية عن التكاليف الفعلية مع تبويبها بحسب المسؤولية عنها ومقارنتها بالتكاليف المعيارية أو المخططة لتحديد الانحرافات ومسبباتها ورفع التقارير المناسبة للمسئوولين عن اتخاذ القرارات في المصرف والتي يعدها ويتابعها النظام المحاسبي في المصرف.[2]

وبعد دخول التكنولوجيا الحديثة عالم المصارف تضاعفت المهام التي يقوم بها نظام المعلومات المحاسبي المصرفي بشكل كبير، نتيجة لما أحدثته من خدمات جديدة وضاعفت مستوى القدرة على تقديم الخدمات القديمة، حيث تسبب ذلك في إيجاد كم ضخم من البيانات التي تحتاج إلى معالجتها والتقرير عنها، وخصوصاً في ظل هذه الحمة التنافسية القوية بين المصارف على الاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المصارف وعملية الاستثمار المستمرة. مما أثّر في أهمية المعلومات التي يقدمها النظام المحاسبي في المصرف (مخرجاته) والتي أصبحت بالفعل سلعة باهظة الثمن. وهذا ما سيتم الحديث عنه الآن.

---

[1] إعداد خبراء مركز الخبرات المهنية للإدارة ..بميك بإشراف د.توفيق،عبد الرحمن، **كتاب منهج المهارات المالية والمحاسبية -3-ممارسة الأعمال المصرفية**، دار بميك، 2006، ص33- -38-39.

[2] مطيع،ياسر صادق، الشوابكة،عبدالله أحمد، **كتاب نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سبق ذكره، **ص**268.

2-1-2- دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين مستوى مخرجات نظام المعلومات المحاسبي المصرفي:

كان لاستخدام التكنولوجيا الحديثة أهمية كبيرة في بناء نظام مصرفي يزيد من الثقة فيما يستخدم من بيانات وبالتالي فيما يستخرج من معلومات وفي تطبيق المعرفة والخبرة الحديثة المكتسبة من خلال تطوير أساليب وطرق إنتاج الخدمات وتحسين أداء النظام المصرفي للمصرف بما يؤدي إلى:

- رفع مستوى المخرجات في إطار النظام التشغيلي من الناحية النوعية ومن القدرة الإشباعية لرغبات واحتياجات العملاء والمتعاملين.

- تحقيق وفرة في بنود المدخلات المستخدمة في العمل المصرفي وفي منظومة التشغيل داخل المصرف.[1]

ويتمثل الأثر الذي أحدثته تكنولوجيا المعلومات في مخرجات نظام المعلومات المحاسبي المصرفي في ثلاثة محاور:

الأول- حوسبة نظام المعلومات المحاسبي المصرفي: من خلال أتمتة العمل المحاسبي المصرفي المتمثلة في دخول الحاسب على إجراءات النظام المحاسبي المصرفي من مرحلة الإدخال ثم مرحلة المعالجة حتى مرحلة الإخراج وانعكاس ذلك على القدرة المعلوماتية للمصرف.

الثاني- المصارف الإلكترونية ومصارف الإنترنت: وذلك بإحلال المصارف الإلكترونية محل بعض أقسام المصرف إحلالاً نهائياً (المصارف الإلكترونية) والتي أصبحت بمثابة مصارف صغيرة قائمة بذاتها تحاسب عن نفسها إلكترونياً وتقدم تقاريرها لحظياً بعد كل عملية تطرأ على حساباتها، أو إحلال المصارف الإلكترونية محل المصرف بكل أقسامه فيما يدعى (مصارف الإنترنت) التي تزود بنظم محاسبية قادرة على إتمام العمليات والتحاسب والتقرير عنها لحظياً أيضاً.

الثالث- نظم المعلومات المحاسبية المصرفية الخبيرة: ويتمثل في استحداث نظم خبيرة مكنت من تقديم المعارف والحلول محل متخذي القرار في حدود ضيقة.

وستقوم الباحثة بالحديث عن هذه المحاور مُفصَّلاً من خلال الفقرات التالية:

2-1-2-1- حوسبة نظام المعلومات المحاسبي المصرفي.

2-1-2-1- المصارف الإلكترونية ومصارف الإنترنت.

2-1-2-3- نظم المعلومات المحاسبية المصرفية الخبيرة.

---

[1] د.الغندور،حافظ كامل، **كتاب محاور التحديث الفعال في المصارف العربية** ، مرجع سابق، ص37- 163.

2-1-2-1- حوسبة نظام المعلومات المحاسبي المصرفي:

لا تخرج العمليات المصرفية في معظمها عن كونها:

1. عمليات نقدية تكون الخزينة طرفاً فيها قبضاً أو صرفاً.

2. عمليات مقاصة لا تكون الخزينة طرفاً فيها وتتضمن معاملات بين عملاء المصرف وبين فروعه المختلفة، وتنقسم إلى مقاصة داخلية كما في حالة إيداع شيك في حساب عميل آخر في الفرع نفسه أو فرع آخر من فروع المصرف ذاته، ومقاصة خارجية تتم بين عملاء المصرف والمصارف الأخرى وتسوّى عادة عن طريق غرفة المقاصة.

3. عمليات أخرى تتضمن باقي عمليات المصرف بخلاف النوعين السابقين ومن ثم فإنها قد تكون عمليات متعلقة بالإيرادات أو المصروفات أو بشراء مستلزمات المصرف لأغراضه التنظيمية وغيرها.[1]

حيث يتألف المصرف من مجموعة من الأقسام الفنية التي يمارس نشاطه وعملياته المصرفية من خلالها، وإن دخول الحاسب إلى نظام المعلومات المحاسبي المصرفي قد أثر بوضوح في إجراءات نظام المعلومات المحاسبي في المصرف من خلال التأثير في كفاءة عمل كل من الأقسام الفنية بدءاً من مرحلة الإدخال ثم مرحلة المعالجة حتى مرحلة الإخراج لكل منها - كما ورد في المبحث الثاني من الفصل الأول- وهذا ما انعكس على القدرة المعلوماتية للمصرف، إذ إن إدخال الحاسب للمصرف اختصر وقت المحاسبين إلى مجرد إدخالٍ للبيانات وفق الطرق التي ذكرناها سابقاً، ومن ثم يُترك للحاسب عملية المعالجة والإخراج، وهذا يكون وفقاً للبرنامج الذي تم تلقينه للحاسب ووفقاً للهدف من المخرجات. وهنا يترتب على المحاسب أن يكون على فهم ودراية بطبيعة المعلومات المطلوبة لتحديد البيانات المدخلة حتى تنجح التقارير في تزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات التي تخص أقسامهم وإداراتهم المختلفة، و كذلك التحسين من قدرة الأقسام على التقرير عن العمليات التي تجري فيها إلى قسم الحسابات العامة.

وتنوه الباحثة هنا إلى أنه بالرغم من أن قسم الحسابات العامة يقوم بإعداد الجزء الأعظم من التقارير المالية إلا أن كل قسم من الأقسام الفرعية يقوم بتقديم تقاريره اليومية إلى قسم الحسابات العامة إضافة إلى التقارير التي تتطلبها الإدارة من كل قسم على حدة بحسب الطلب، وهنا يتميز النظام المحاسبي المحوسب بأنه يمكّن الإدارة من الحصول على أي نوع من التقارير من أي قسم وبأي وقت وحتى إن كان نوعاً من التقارير غير المطلوبة عادةً.

وفيمايلي نوضح كيف مكّن إدخال الحاسبات الإلكترونية على قسم الحسابات العامة من توفير الوقت والجهد المبذولين في إثبات القيود المحاسبية بمصادر القيد اليدوية المختلفة، وذلك عن طريق التأثير الآلي الذاتي مرة واحدة وقيام النظم المعدة بالتأثير في ملفات الحاسب المختلفة ومن ثمَّ الحصول على دقة تامة في إجراء العمليات المحاسبية وبسرعة عالية، مع تقليل حجم الأخطاء التي كانت تحدث باستخدام السجلات اليدوية وأثر ذلك في مستوى الإخراج في المصرف.

---

[1] اعداد خبراء مركز الخبرات المهنية للإدارة ..بميك بإشراف د.توفيق،عبد الرحمن، **كتاب منهج المهارات المالية والمحاسبية -3- ممارسة الأعمال المصرفية**، مرجع سابق، ص34.

يعدُّ دفتر اليومية بشكل عام دفتراً لتسجيل القيود الأولية في المحاسبة. ويمتلك كلٌّ من الأقسام الفنية في المصرف عادةً نموذجاً من دفتر اليومية تُسجل فيه العمليات اليومية فور حدوثها. وفي آخر اليوم يتم ترحيل القيود من الدفاتر اليومية إلى دفاتر الأستاذ في قسم الحسابات العامة في المصرف وهي سجلات القيد النهائي. فمثلاً قيود اليومية الخاصة بالقروض يُعدّها قسم القروض في المصرف والتي تصبح بعد ذلك جزءاً من سجلات دفتر الأستاذ في قسم الحسابات العامة في المصرف.

يحتفظ قسم الحسابات العامة في المصرف بدفتر الأستاذ العام و تجمع فيه جميع المعلومات المالية من كل قسم وفرع في المصرف، وإضافة إلى دفتر الأستاذ العام هناك دفتر الأستاذ المساعد الذي يتكون من عناصر دفتر الأستاذ العام نفسها ولكن يجري التسجيل فيه وفقاً لأنماط حسابات محددة مثل: حساب ودائع عند الطلب، حساب الادخار، حساب القروض، حساب الأصول الثابتة، وهكذا.

في حالة كون النظام المحاسبي في المصرف مؤتمتاً فيتم تسجيل هذه القيود وترحيلها إلكترونياً. حيث يجلس الآن شخص واحد على الأرجح على لوحة المفاتيح لإدخال القيود مباشرة إلى النظام المحاسبي في المصرف. ويتم تطابق دفاتر الأستاذ ودفاتر اليومية مباشرة وبسهولة من خلال قيد الأمان الموجود في النظام المحاسبي في المصرف. كما أن صلاحية الشخص المسؤول عن إدخال البيانات محدودة بأنواع معينة من الوظائف المحاسبية وتسجل القيود من قبل موظف معروف لتحديد الشخص الذي أدخل القيد،[1] وفيمايلي مقارنة لآلية التسجيل في المجموعة الدفترية للنظام المحاسبي المصرفي التقليدي والمحوسب:

- تنظم في قسم المحاسبة العامة الدفاتر اليومية المساعدة والجداول المحاسبية يومياً لتلخيص عمل كل قسم من الأقسام الفنية، حيث تجمع وتطابق وترسل مع المستندات المعززة لها إلى قسم الحسابات العامة لغرض التسجيل في سجل اليومية العامة إذا كان النظام يدوياً أو عن طريق التقارير اليومية التي يظهرها الحاسب وفقاً للبرنامج المعد إذا كان النظام المحاسبي مؤتمتاً.

- يتم إعداد دفاتر الأستاذ المساعدة وتلخص هذه الدفاتر الحركات المدينة والدائنة لكل حساب فرعي بحسب النظام المتبع للمصرف، مثال ذلك بطاقات الحسابات الجارية للعملاء التي تمثل بطاقة حساب مستقل عائد لعميل معين أو تقارير مصممة بشكل يخدم الغرض بحسب النظام الآلي. يجري في شعبة المحاسبة التسجيل في سجل اليومية العامة بعد التأكد من صحتها، وبذلك يتم إثبات جميع العمليات المصرفية في حساباتها المختصة وتتم مطابقتها، ثم ترحل إلى سجل الأستاذ العام، أما في حال النظام المحوسب فيجري التسجيل في اليومية العامة والترحيل إلى الأستاذ العام إلكترونياً بحسب برنامج خاص بالحاسب الآلي.

- يُمسك لدى قسم الحسابات سجل اليومية العامة "المركزية" حيث تسجل فيه العمليات اليومية من واقع اليوميات المساعدة للأقسام والشعب أو بحسب تقرير معين بموجب النظام الآلي.

- دفتر الأستاذ العام هو السجل الرئيسي الذي يتضمن الحسابات الرئيسية للمصرف حيث تُرحّل لهذا السجل الحركات اليومية الدائنة والمدينة المسجلة في اليومية العامة بحيث يمكن معرفة رصيد الحسابات الإجمالية لكل حساب

[1] G.Jay Francis, Susan M.Siegel, "Principles of Banking", op.cit, p189.

على حدة، ومن ثمَّ فإن المجموع المدين والدائن لأرصدة الحسابات الفرعية لا بد أن يطابق الرصيد الإجمالي للحساب في الأستاذ العام.[1]

وعليه نجد أن حركة المجموعة الدفترية في النظام المصرفي المحوسب قد تم اختصارها بمجرد عملية الإدخال وباقي الحركات تجري آلياً داخل الحاسب وفق البرنامج المحاسبي الذي تم تلقينه للحاسب، حيث مكنت البرامج الخاصة بالحاسب الآلي في حالة النظم المصرفية المحوسبة من الترحيل مباشرة للعمليات الفنية المختلفة التي تتم في أقسام المصرف إلى الحسابات المختصة بها واستخراج الأرصدة آلياً بسرعة ودقة، ومكن الحاسب من أداء العمليات الحسابية بسرعة تقاس بالنانو /الثانية. ووفر نوعاً من الرقابة على عمليات الائتمان والتسهيلات المصرفية التي يقدمها المصرف لعملائه. وبذلك وفَّر في الوقت والجهد الذي يمكن أن يبذله المحاسبون في إعداد كشوف حسابات العملاء.

فضلاً عن هذا فإن تمكن الحاسب من استخدام النماذج الرياضية والأدوات العلمية في تحليل البيانات المحاسبية وتشغيلها ساعد في إحكام الرقابة الداخلية على عمل المصرف. وفي حال امتلاك المصرف مركزاً للحاسب في الإدارة العامة فإن هذا يمكّن الفروع من إرسال بياناتها للتشغيل مركزياً من خلال شبكة آلية، ثم ترد إليها ما تحتاج من مخرجات بما يوفر سرعة لتدفق المعلومات ولإنجاز العمل. ومن ثمَّ إعداد القوائم والتقارير المحاسبية والإحصائية المطلوبة فوراً وليس في نهاية العام فقط لأن أرصدة الحسابات يتم تحديثها آلياً بواسطة التعليمات المتتابعة.[2]

و بصورة عامة تأخذ الدورة المحاسبية اليومية في المصرف المسار الآتي:

- تثبيت العمليات اليومية الخاصة بكل شعبة أو قسم بجداول محاسبية "يوميات مساعدة" معدة لهذا الغرض من واقع مستندات القيد أولاً بأول وتنظم هذه الجداول بنسختين عادة أو بحسب التقارير التي يظهرها الحاسب الآلي.

- تدقق هذه الجداول أو التقارير من قبل المخولين بالشعبة وتجري مطابقتها مع مستندات القيود ويُوَقَّع عليها بتوقيعين بعد جمعها والتأكد من صحتها.

- تثبيت المجاميع النهائية في خلاصة الجدول التي تتضمن أسماء الحسابات الإجمالية التي جرت فيها الحركة اليومية سواء أكانت عمليات نقدية أم عمليات تسوية وترسل نسخة من هذه الجداول إلى شعبة المحاسبة برفقة المستندات القيدية الخاصة بها. أما في حال النظم المحوسبة فيتم ذلك آلياً وتظهر التقارير لدى شعبة المحاسبة.

- من خلال خلاصة الجداول المشار إليها يجري في شعبة المحاسبة الترحيل في سجل اليومية العامة بعد التأكد من صحتها، وبذلك يتم إثبات جميع العمليات المصرفية في حساباتها المختصة وتتم مطابقتها ثم ترحل إلى سجل الأستاذ العام، أما في حالة النظم المؤتمتة فيجري التسجيل في اليومية العامة والترحيل إلى الأستاذ العام إلكترونياً حسب برنامج خاص بالحاسب الآلي.

في صباح اليوم التالي تَجرى عملية مطابقة أرصدة الحسابات الفرعية لكافة الأقسام والشعب مع أرصدة الحسابات الإجمالية في الأستاذ العام،[3] حيث يتميز العمل المصرفي بالمطابقة اليومية لأعماله قبل القيام بإعداد التقارير والقوائم

---

[1] د.الشرع،مجيد جاسم، **كتاب المحاسبة في المنظمات المالية المصارف وشركات التامين التجارية**، مرجع سابق، ص 34.

[2] د.أسعد،باسل، جنود،عامر علي، د.قطيم،حسان، **النظام المحاسبي في المصرف التجاري السوري وآفاق تطويره**، مجلة جامعة تشرين للدراسات و البحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد(28)العدد(3)2006. 2008/12/22 http://ar.wikpedia.org/wiki

[3] د.الشرع،مجيد جاسم، **كتاب المحاسبة في المنظمات المالية المصارف وشركات التأمين التجارية**، مرجع سابق، ص36.

المالية. وتكون أعمال جميع الشعب التي تتم من خلالها العمليات المصرفية متطابقة وبإشراف المسؤولين فيها. ومن الناحية المحاسبية تعدُّ الجداول المحاسبية التي تعدها هذه الشعب يومياً لأغراض قسم الحسابات في المصرف الدليل الموضوعي على مطابقة أعمالها إذ تلخص في هذه الجداول التي تمثل يوميات مساعدة عملياتها المدينة والدائنة، وقد سرع استخدام الحاسب تسريعاً كبيراً من عملية المطابقة التي تمثل إحدى المراحل المهمة التي تسبق إعداد القوائم والتقارير المالية الخاصة بالمصرف حيث يستلم قسم الحسابات العامة في صباح اليوم التالي للعمل المصرفي التقارير التالية لغرض المطابقة "يومياً" في حالة النظام المحوسب:

§ تقرير بالحركات اليومية لغرض مطابقة المستندات الخاصة بحسابات العملاء إجمالياً والعمليات التي جرت بين الفروع والعمليات الخاصة بالنقد سواء أكانت هذه العمليات مدينة أم دائنة، وكذلك مجاميع تبديل العملات من واقع تقرير حركات الإدخال اليومية.

§ تقرير فرق ميزان الحركة لكل عملة: يظهر هذا التقرير اسم العملة وحركة الموجودات والمطلوبات "الحركة المدينة والدائنة" مع بيان الفرق بين الموجودات والمطلوبات الذي يمثل فرق الميزان إضافة إلى أسعار الإغلاق، وعلى قسم المحاسبة اكتشاف الفروق في حال وجودها.

§ تقرير بحركات وأرصدة الأستاذ العام: يصنف هذا التقرير أرصدة حسابات الأستاذ العام بحسب طبيعتها لكل من الأصول والخصوم والمصروفات والإيرادات، ولذلك فإن قسم الحسابات يقوم بمراجعة هذا التقرير ومطابقة أرصدة الحسابات معه.

§ تقرير الحركة اليومية: يتضمن هذا التقرير الحركة اليومية للحسابات وفقاً للعمليات المصرفية المنفذة ويقوم قسم الحسابات بمراجعة هذا التقرير للتأكد من مطابقة الأرصدة بعد أن تمت إضافة أو طرح العمليات الناجمة عن الحركة اليومية التي تأثرت بها الحسابات.

§ تقرير جدول العمليات اليومي لدى المركز الرئيسي والفروع "حسابات متبادلة" حيث يمثل التقرير الأول المجاميع التي تم إدخالها من/إلى حسابات المركز من قبل الفروع "رصيد حساب المركز بحسب سجلات الفروع" أما التقرير الثاني فيمثل جميع الحركات التي تم إدخالها من/إلى حساب الفرع من قبل المركز "رصيد حساب الفرع" بحسب سجلات المركز الرئيسي، إذ يجب من الناحية المحاسبية أن يكون رصيد ح/ حسابات متبادلة الممسوكة لدى كل من المركز الرئيسي والفروع صفراً.

وهكذا تتم تسوية قيد الحوالة المباعة بين الفروع والمركز الرئيسي وكنتيجة منطقية لتلك القيود وما يماثلها سوف يتطابق رصيد ح/ حسابات متبادلة في سجلات الفرع مع رصيد الحساب الممسوك لدى المركز الرئيسي كحلقة وصل لإجراء التسويات القيدية للعمليات المصرفية المتبادلة بين الفروع، فإذا كان رصيد حـ/ حسابات متبادلة في سجلات الفرع مديناً سيكون رصيد الحساب لدى المركز الرئيسي دائناً والعكس صحيح، وبذلك تتناقص الأرصدة وتكون النتيجة صفراً. ولكن من الناحية العملية لا يتم ذلك وقد تتأخر الإشعارات المتبادلة مما يظهر رصيداً للحساب الممسوك لدى الفرع الآخر، لذلك فإنه يجري عن طريق الحاسب إرسال تقريرين يومياً بحسب سجلات كل من الفرع والمركز الرئيسي يبين تفاصيل القيود المدينة والدائنة خلال فترة عمل "يوم واحد".[1]

---

[1] د.الشرع،مجيد جاسم، **كتاب المحاسبة في المنظمات المالية المصارف وشركات التامين التجارية**، مرجع سابق، ص 286-288بتصرف.

بعد أن يستلم قسم الحسابات العامة المعلومات التي تخرجها الأقسام الفرعية ويقوم بمعالجتها - كما ذكرنا سابقاً- ومن ثم إجراء عملية المطابقة، يقوم بإعداد مجموعة من التقارير لتحقيق عاملي السرعة والدقة قبل إعداد القوائم والتقارير المالية للمصرف، وتتمثل في كشوف المراجعة اليومية وملخص كشف الحركة اليومي وميزان المراجعة اليومي والمركز المالي اليومي للمصرف التي تعدُّ وفقاً للنظام المؤتمت آلياً داخل الحاسب (بالاعتماد على البرنامج الملقن للحاسب) والتقرير عنها لحظياً دونما حاجة إلى ورقيات أو أعداد ضخمة من المحاسبين، وهي:

1. كشوف المراجعة اليومية: تهدف كشوف المراجعة اليومية التي يعدها قسم الحسابات العامة في نهاية كل يوم إلى التأكد من سلامة ودقة التوحيد المحاسبي للمستندات المختلفة المؤيدة للعمليات التي تمت خلال اليوم.

2. ملخص كشوف الحركة اليومية: يقوم كل قسم في المصرف بإعداد كشف الحركة اليومية للعمليات التي جرت في القسم خلال اليوم، ويقوم قسم الحسابات العامة بإعداد ملخص لهذه الكشوفات من واقع المجاميع التي تظهر بها، ويستخدم هذا الملخص كنوع من الضبط الداخلي، إذ يجب أن يتطابق مجموع العناصر المدينة ومجموع العناصر الدائنة بالكشف. ويستخدم هذا الملخص أساساً للقيد في دفتر اليومية العامة بقسم الحسابات العامة وكذلك الترحيل إلى دفتر الحسابات المختلفة بدفتر الأستاذ العام.

3. ميزان المراجعة اليومي: يقوم قسم الحسابات العامة بإعداد ميزان المراجعة اليومي بالمجاميع وذلك من واقع كشف المراجعة اليومي، ويستخدم هذا الميزان أيضاً كأساس للترحيل لدفتر الأستاذ المساعد والأستاذ العام ثم يعد ميزان المراجعة بالأرصدة من واقع هذه الحسابات ويمكن إعداد عدد من موازين المراجعة الجزئية من واقع دفاتر الأستاذ المساعدة وذلك لاستكمال عملية الضبط الداخلي.

4. المركز المالي اليومي: يتولى قسم الحسابات العامة أيضاً إعداد قائمة المركز المالي للمصرف وذلك في نهاية كل يوم، وتشتمل قائمة المركز المالي على جميع الأرصدة المدينة والدائنة والمرحّلة من اليوم السابق وحركة الأرصدة خلال اليوم الحالي، كذلك الرصيد في نهاية هذا اليوم. وتستخدم هذه القائمة أساس لاتخاذ القرارات المتعلقة بتسيير النشاط في اليوم التالي.[1]

ثم يقوم قسم الحسابات العامة من واقع القوائم المذكورة سابقاً بإعداد القوائم والتقارير المالية المختلفة الخاصة بالمصرف، والتي يمكن أن نحصر أنواعها بشكل عام بما يأتي:

أ - التقارير الدورية:

تقوم بالإمداد بالمعلومات التاريخية ويتم إعدادها على فترات زمنية معينة قد تكون شهراً أو سنة... إلخ، ومن أمثلتها القوائم المالية (قائمة الدخل والمركز المالي). تهدف هذه التقارير إلى بيان نتيجة أعمال المشروع عن الفترة المعدة عنها، وكذا الوضع الحالي للمنشأة في تاريخ إعدادها.

وعادة ما تلقي التقارير الدورية لدى المصرف الضوء على إيرادات ومصروفات التشغيل، إضافة إلى أية فروع جديدة تنشأ، وما يتعلق بها من بيانات ومعلومات توضح جدواها وفاعليتها.

كما تناقش التقارير الدورية عادة الخدمات المصرفية الجديدة التي تم تقديمها خلال العام السابق.

---

[1] د.عثمان،الأميرة ابراهيم، د.محمد،أحمدعبد المالك، **كتاب الأنظمة المحاسبية المتخصصة**، مرجع سابق، ص 129-130 .

ب ـ التقارير التي تعرض النتائج المالية المتوقعة عن خطط النشاط المستقبلي و تتضمن عادةً بيانات الميزانية التقديرية.

ج ـ تقارير تعبّر عن النشاط الجاري للمصرف وتوضح:

ـ النتائج الفعلية.

ـ أرقام الميزانيات التقديرية.

ـ الانحرافات بين الأرقام المحددة مقدماً ونتائج التنفيذ الفعلي.

ـ تحليل أسباب مثل تلك الانحرافات ودراستها.

د ـ تقارير تتضمن دراسات خاصة تعد بناءً على طلب الإدارة لتساعد في اتخاذ قرار بصدد ما قد يعن لها من مشاكل خاصة كما هو الأمر في حالة طلب عميل أو شخص لم يسبق له التعامل مع المصرف للحصول على قرض، حيث تطلب الإدارة دراسة الوضع المالي للعميل المذكور وتقدير إمكانية منحه الائتمان المطلوب.

كما تنقسم التقارير إلى تقارير خارجية تلزَم لجهات أخرى غير إدارة المصرف، منها ما قد يطلبه المصرف المركزي حتى يستطيع أن يتحقق من فاعلية دورها في الرقابة والإشراف على الجهاز المصرفي والمكفول له، بمقتضى القانون الخاص بالمصارف الذي يستطيع أن يزاوله. حيث يشكل المصرف المركزي أحد أهم مستخدمي القوائم المالية الخارجيين من خلال:

ـ تحديد احتياطات المصارف لدى المصرف المركزي.

ـ تحديد نسبة السيولة.

ـ التحكم في سعر الخصم وإعادة الخصم.

ـ تحديد نسبة ما يحتفظ به المصرف من أوراق مالية.

ـ توجيه الائتمان إلى نواحٍ معينة.

ـ وقد ألزم القانون الخاص بالمصارف جميع المصارف بضرورة تقديم كل البيانات والإيضاحات التي يطلبها المصرف المركزي عن العمليات التي تباشرها. وإن هذه البيانات التي يطلبها المصرف المركزي في المصارف هي من قبيل التقارير الدورية.

وتشير الباحثة هنا إلى أن من أهم العمليات التي تباشرها المصارف وتستلزم موافقة من المصرف المركزي هي قيام المصرف بالعمليات المصرفية الإلكترونية، نظراً للمخاطر التي تتعرض لها المصارف من جراء أتمتة خدماتها ونظامها المحاسبي وهذا ما ستتم دراسته لاحقاً.

كما قد تكون التقارير لأغراض داخلية تُعدُّ وتقدم في أشكال متعددة، وتسهم مثل هذه التقارير عادة بالحسابات المفتوحة والجديدة والقروض وطلبات الائتمان المقدمة، و وضع الاستثمارات واحتمالات التغيير المنتظرة فيها وغيرها من نواحي النشاط المصرفي.

وهذه التقارير عادة ما تعبّر عن النشاط الجاري مقارناً بالنشاط المخطط تمكيناً لإدارة المصرف من اتخاذ قراراته وتأخذ التقارير التي تقدّم إلى الإدارة المصرف أحد الأشكال الآتية أو جميعها:

- بيانات كمية وقيمية.
- خرائط وأشكال بيانية.
- استعراض إنشائي.[1]

ويحقق النظام المحاسبي المصرفي المحوسب القدرة على إعداد كل من التقارير السابقة بفاعلية عالية من خلال السرعة والدقة في إعداد البيانات والمعلومات والتي تعد - كما لاحظنا وفقاً للعرض السابق- من خلال التقارير التي تعدها البرامج المحاسبية وتظهرها لدى الحواسب في قسم الحسابات العامة بصورة آنية ودقيقة، حيث يرتكز عليها في إعداد عدد ضخم من التقارير التحضيرية لتجهيز القوائم والتقارير المالية النهائية، وكل ذلك من خلال استخدام برامج تنفيذية تعمل على إصدار التعليمات للوحدات المحاسبية في صورة برنامج محاسبي. وتتمتع بإمكانية تشغيل البرامج المتعددة، ويقصد بذلك قدرة وحدة التشغيل المركزية على تشغيل أكثر من برنامج محاسبي في الوقت نفسه، بما يحقق المشاركة الزمنية بين الأقسام المتعددة في المصرف بالشكل الذي يمكن من تشغيل هذه الأقسام في الوقت نفسه الذي تعمل فيه وحدة التشغيل المركزية، وبالتالي استغلال السرعة الفائقة لها في نقل البيانات المحاسبية منها وإليها.[2]

وبذلك تتمكن تلك النظم المحاسبية المصرفية المعتمدة على البرامج الإلكترونية من تحقيق مجموعة من الأهداف منها:

1. القدرة على موافاة إدارة المصرف الداخلية وكذا سلطات الرقابة على المصارف بالمعلومات الضرورية لصياغة السياسات المختلفة بحيث تقدم المعلومات في الوقت المناسب متضمنة التفصيلات المطلوبة وبصفة خاصة:

أ - القدرة على تحليل أصول المصرف وفقاً لمعيار القدرة على تحويلها إلى نقدية بسرعة وسهولة.

ب - القدرة على تحليل حسابات الودائع بحسب مصدر الوديعة (أفراد - شركات - جهات حكومية)، وتوضيح الحسابات بحسب طبيعة الالتزامات الأخرى للمصرف لحظياً عند الطلب.

د - تحليل الإيرادات وفقاً لمصدر كل منها، كما يجب تحليل المصروفات وفقاً للأقسام المختلفة بالمصرف وتقسيمها وفقاً لطبيعتها (رواتب وأجور- إيجارات - بريد وطوابع - وما إلى ذلك...) وتساعد هذه المعلومات في إعداد قائمة الإيرادات والمصروفات الخاصة بكل قسم من أقسام المصرف التي تساعد في تقويم الأداء للأقسام المختلفة.

2. القدرة على موافاة الإدارة بتحليل للتكاليف وتوزيعها على الأقسام وذلك للأغراض الإدارية المختلفة حتى يمكن تحديد التكلفة المتعلقة بالخدمات المصرفية المختلفة التي تؤديها.

3. القدرة على توفير المعلومات التي تتطلبها سلطات الإشراف والرقابة المختلفة دون الحاجة إلى بذل مجهود إضافي لتوفير تلك المعلومات.

---

[1] إعداد خبراء مركز الخبرات المهنية للإدارة ..بميك بإشراف د.توفيق،عبد الرحمن، **كتاب منهج المهارات المالية والمحاسبية**، مرجع سابق، ص43-44-45.

[2] د.أسعد،باسل، جنود،عامر علي، د.قطيم،حسان، **النظام المحاسبي في المصرف التجاري السوري وآفاق تطويره**.مجلة جامعة تشرين، مرجع سابق.

4. القدرة على توفير المعلومات اللازمة لإعداد الإقرارات.[1] و كل ذلك من خلال برامج حاسوبية معدة سلفاً لهذا الغرض لإعداد كم هائل من التقارير المطلوبة مسبقاً وغير المطلوبة، تقوم بالتأثير في ملفاتها بسرعة ودقة متناهية لتقديم التقارير المطلوبة بكافة أنواعها وبالوقت المطلوب. وهذا ما انعكس بوضوح على قدرة نظام المعلومات المحاسبي المصرفي على تحقيق أهدافه.

يتضح مما سبق كيف انعكس إدخال الحاسب في أقسام المصرف الفرعية وقسم الحسابات العامة في تسهيل دوره في إنتاج القوائم والتقارير المحاسبية المطلوبة منه دائماً أو التي تطلب منه فجأة لأغراض خاصة، بسرعة ودقة وجودة عالية. وكل ذلك من خلال برامج حاسوبية معدة سلفاً لإعداد كم هائل من التقارير المطلوبة مسبقاً وغير المطلوبة، تقوم بالتأثير في ملفاتها بسرعة ودقة متناهية لتقديم التقارير المطلوبة بأنواعها كافة وبالوقت المطلوب. ومن ثمَّ تعزيز القدرة المعلوماتية للمصرف من خلال:

- التعزيز من الشفافية إذ تمكّن حملة الأسهم المالكين والدائنين من الحصول على المعلومات في صيغة تقارير إلكترونية وخصوصاً المالية منها في الوقت المناسب و بمستوى عالٍ من الدقة والموثوقية.

- التعزيز من فرصة الإدارة على التكفل بعملية إدارة المخاطر بفاعلية من خلال الكم الذي توفره من المعلومات الدقيقة والآنية.

- التعزيز من قدرة المصرف على جذب عملائه والاتصال بهم وتقديم الإعلام الكافي لهم وإرسال المنتجات والخدمات لهم بفاعلية أعلى.

- التعزيز من قدرة المصرف على الاتصال وتقديم المعلومات المناسبة للمنظمات ذات العلاقة مع المصرف.[2]

---

[1] د.عثمان،الأميرة ابراهيم، د.محمد،أحمدعبد المالك، **كتاب الأنظمة المحاسبية المتخصصة**، مرجع سابق، ص 127-128 .

[2] Joseph F.Sinkey,JR, "Commercial bank financial management", PRENTice-Hall, Newjersey: 2002, PP67-68.

2-2-1-2- المصارف الإلكترونية ومصارف الإنترنت:

إن التكلفة العالية لتشييد مصرف جديد وإنشاء خدمة كاملة لمكاتب الفروع وتشغيلها قاد مؤخراً إلى التوسع المطرد في أنواع الخدمات المقدمة: نظام المقاصة الآلية -آلات الصرَّاف الآلي- نقاط البيع الطرفية- الهواتف- منافذ خدمة الإنترنت الحاسبية.

ويتم التحاسب عن قنوات تقديم الخدمات الإلكترونية المذكورة سابقاً آلياً، إذ تقوم كل من قنوات التوزيع بالتحاسب عن نفسها وتقديم التقارير المطلوبة لحظياً بعد كل عملية تطرأ عليها، وذلك كما يلي:

1- غرفة المقاصة الآلية (المدفوعات المحلية):

يعد نظام المقاصة الآلي من أحدث النظم في تسوية الديون الناشئة بين المصارف عن طريق تبادل الشيكات الخاصة بعملائها و ذلك باستخدام أجهزة إلكترونية خاصة بهذه العملية:

فهو نظام قائم لدى المصرف المركزي أو شركة الخدمات المصرفية أو أية جهة يوكل إليها أداء هذه المهمة ويجري بواسطته استقبال البيانات المطلوبة من وسائل الدفع "الشيكات والحوالات" ووسائل الدفع الأخرى من المصرف المحصل للشيك أو المصرف الدافع باستخدام شبكة تراسل أو بواسطة (disk) أو أية وسيلة اتصال إلكترونية وتخزين البيانات كمرحلة أولى، ثم استرجاع هذه البيانات والقيام بإجراءات الفرز والتوثيق والتصوير لهذه البيانات وصولاً إلى التسوية النهائية لأرصدة المصارف المشاركة، وهو ما يعرف بالتسوية النهائية ومن ثم القيام بالتقرير عنها. و قد مكنت المقاصة الآلية من تحقيق عدة ميزات:

- تقليص فترة التقاص بين المصارف المشاركة.
- تحسين خدمة العملاء من حيث سرعة دفع قيمة الشيكات وتقليل الأخطاء.
- تقليص الوقت اللازم لفرز الشيكات في الفروع.
- توفير الوقت اللازم لدى قسم المقاصة لإدخال معلومات الشيكات الواردة.
- توفير الوقت اللازم لتدقيق المعلومات المدخلة على الشيكات.
- تقليص الاعتماد على العنصر البشري مقارنة بالنظام اليدوي.
- تصوير الشيكات مركزياً لاعتمادها عند الحاجة.
- الاحتفاظ بنسخ احتياطية من معلومات الشيكات الصادرة والواردة لمدة شهر أو أكثر على قاعدة بيانات للرجوع إليها عند الحاجة.[1]

---

[1] د.الشرع،مجيد جاسم، **كتاب المحاسبة في المنظمات المالية المصارف وشركات التامين التجارية**، مرجع سابق، ص95-96.

2- **آلات الصراف الآلي (يمثل الصراف الآلي أحد جوانب نظام التحويل الإلكتروني للأموال):**

تقوم شبكة آلات الصرافة الإلكترونية بمعالجة المدفوعات والتحويلات المالية والودائع وكذلك توزيع النقدية باستخدام بطاقات ائتمان نمطية، كما أنها تقلل من مصاريف معالجة الشيكات الصادرة والواردة.[1]

و يتم التحاسب عنها وتقديم المعلومات كما يلي:

يجمع الصراف الآلي بين كل من النهايات الطرفية للحاسبات ونظام السجلات المحاسبية في المصرف والخزينة بوحدة واحدة، مما يتيح للعملاء الدخول إلى النظام المحاسبي في المصرف من خلال البطاقة البلاستيكية التي تحتوي على رقم التعريف الشخصي أومن خلال شراء رقم رمز(كود) خاص ضمن النهايات الطرفية للحاسب المرتبطة بالمصرف المحوسب وعلى مدار 24 ساعة يومياً. وحالما يتم التمكن من الوصول إلى النظام المحاسبي للمصرف فإنه يمكن للعميل القيام بعملية سحب النقود (ضمن الحدود المحددة مسبقاً) أو عملية الإيداع، أو تسديد الفواتير، حيث يتم التحاسب في السجلات المصرفية والتقرير عنها آنياً وقت تنفيذ العميل للعملية.

لقد تمكنت أجهزة الصراف الآلي من القيام بأغلب الخدمات الرتيبة مثل صرف الشيكات، وبذلك وفرت وقتاً أطول للعاملين في المصارف لتقديم الخدمات الأخرى ولمساعدة العملاء الذين تتطلب احتياجاتهم خدمة خاصة. كما يستطيع الصراف الآلي أن ينجز 200 عملية في اليوم، في حين يتمكن بعض هذه الصرافات من أن يعالج أكثر من 600 طلب عميل في اليوم الواحد.

وتوضح الباحثة هنا بأن الكم الكبير من العمليات المحاسبية التي يمكن للصراف الآلي معالجتها تفوق بكثير تلك التي يمكن للنظام المحاسبي اليدوي أو حتى المحوسب معالجتها، مما ينعكس في سرعة الحصول على المعلومات.

3- **نقاط البيع الطرفية (نظام التحويل الإلكتروني في موقع البيع):**

تمكن نقاط البيع الطرفية (POS) من خلال الحاسبات في المتاجر ومحلات البيع بالتجزئة الزبائن من الدفع الفوري لثمن السلعة والخدمات من خلال خصم تكلفة كل عملية شراء مباشرة من حسابهم و إيداعها في حساب التاجر.

وتجري العملية كمايلي:

يقدم العميل بطاقة الخصم المشفرة للبائع في المخزن فيولج البطاقة في محطة الحاسب المرتبطة بالمصرف أو أي نظام حاسب لمنشأة مالية أخرى. حيث يخصم من حساب الزبون قيمة المشتريات وترحل الأموال آلياً إلى حساب الإيداع الخاص بالمخزن. ويتم التقرير عن حساب كل من الطرفين مباشرة بعد كل عملية.[2]

نذكر هنا بأن شبكات نقاط البيع الحالية موزعة تقريباً بالتساوي بين أنظمة نقاط بيع طرفية متصلة بشبكة الإنترنت وغير متصلة بشبكة الإنترنت. حيث تراكم هذه الأخيرة كل من معاملات الزبائن حتى نهاية اليوم ثم يخصم مجموع كل

---

[1] د. عصام فهد العربيد، **كتاب دراسات معاصرة في محاسبة البنوك والبورصات**، مرجع سابق، ص 161.

[2] S.Rose -PETER, C.Hudgins, SYLVIA, "Bank management and financial services", McGRAW- HILL, 2007, P660.

من المعاملات من حسابات الزبائن وترحل إلى حسابات المتاجر أو مخازن البيع. في حين أن تلك المتصلة بشبكة الإنترنت تخصم قيمة كل عملية شراء من حساب العميل حالما تتم العملية وترحلها إلى مخزن البيع. وتفضل المصارف و مزودو الخدمة الآخرين نظام نقاط البيع الطرفية غير المتصلة بشبكة الإنترنت، مع العلم بأن نقاط البيع المتصلة بشبكة الإنترنت هي أقل تكلفة على المدى الطويل.[1]

لقد عمل نظام التحويل المالي الآلي عند نقاط البيع على معالجة العمليات المحاسبية والتقرير عنا بدقة وسرعة من خلال تمكينه لـ:

- تحديث السجلات المالية المتعددة بما فيها حسابات المخازن.
- تقديم خدمة التحويل الآلي دون استخدام الوسائل الورقية، من حساب العميل إلى حساب الشركة.
- تخزين البيانات بهدف تحليلها لاحقاً عند إعداد الفواتير.
- إعداد السجلات وتقليل المصاريف المكتبية.
- تقليل الديون المعدومة.
- توفير أساليب التحقق من البطاقات الائتمانية.[2]

4- الهاتف المصرفي:

يقدم الهاتف المصرفي نوعين من الخدمات:

- الأول: خدمات إعلامية من حيث تمكين العملاء من الاستفسار عن حساباتهم لمدة 24 ساعة يومياً وحتى ضمن أوقات العطل الرسمية من خلال قاعدة البيانات التي تحتفظ بكم هائل من المعلومات.

- والثاني: خدمات عملية من خلال تمكين الزبائن من خلال الاتصالات الهاتفية بالمصرف برقم سري خاص من سحب مبلغ من النقود من حساب العميل بالمصرف وتحويله لدفع بعض الالتزامات الدورية على العميل إضافة إلى الاستفسار عن أي معلومات يطلبها العميل، ويُطبَق هذا النظام من خلال نظام يسمى "first direct account".

كذلك تقديم توضيحات وشرح من خلال تقارير آنية عن الأموال المحولة من حساب العميل إلى الخارج والمدفوعة لسداد الكمبيالات والفواتير التي على العميل، ويتم التحاسب عن خدمة من هذه الخدمات آنياً عند كل عملية يقوم بها العميل وتقديم التقرير المطلوب.[3]

---

[1] S.Rose, PETER- C.Hudgins, SYLVIA, "Bank management and financial services", op.cit, P660.

[2] د. العربيد، عصام فهد ، **كتاب دراسات معاصرة في محاسبة البنوك والبورصات**، مرجع سابق،ص 164.

[3] مطيع، ياسر صادق، الشوابكة،عبدالله أحمد، **كتاب نظم المعومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص 260 -261.

5- شبكة السويفت (المدفوعات الدولية):

عرَّف معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي AICPA نظام التحويل الآلي للمعلومات المحاسبية والأموال على أنه: شبكة قائمة على استخدام الحاسبات الآلية في تصميم وتنفيذ العمليات التي يقوم بها نظام المدفوعات عن طريق استخدام النبضات الإلكترونية في الحاسبات الآلية بدلاً من استخدام الوسائل الورقية.[1]

وكان نتيجة لانتشار هذه الخدمة خلال ثمانينيات وتسعينيات القرن العشرين بين المصارف والمؤسسات المالية العالمية والوثوق بها للاستخدام بشكل رئيسي في تبادل الرسائل المالية، أن انخفضت نسبة الأخطاء وعمليات التزوير انخفاضاً كبيراً، وتكاد تكون شبه معدومة، نظراً لوضوح التعليمات وسهولة تطبيقها من ناحية، وصعوبة اختراقها والتلاعب بها من ناحية أخرى، كما أنه يمكن تدارك العديد من الأخطاء عبر إجراء تعديلات لرسائل أُرسلت من قبل، وبجانب ضمان سلامة وأمان الأداء والموثوقية العالية، نجد أن هذه الخدمة تؤدى بسرعة حيث تتم طلبات فتح الاعتماد ومستندات التحصيل وأية اتفاقات أخرى آلاف المرات يومياً دون أية مشكلات كعدم وضوح المعلومات أو عدم وضوح صوت الاتصال أو صورة الفاكس. عدا عن سرعة تنفيذ العمليات المالية وتوحيد قناة التعاملات المالية عبر منفذ آمن يساعد على تحسين إدارة السيولة وخفض المخاطر التشغيلية عن طريق استخدام أنظمة وبرامج فعالة، وكذلك قدرتها على التقرير الآني عن جميع العمليات التي تقوم بها وبالتفصيل الممل.[2]

أما التحاسب عن عملية التحويل المالي الإلكتروني فيجري كمايلي:

يوقع العميل نموذجاً معتمداً واحداً لمنفعة الجهة المستفيدة (التاجر مثلاً) ويتيح هذا النموذج اقتطاع القيمة المحددة من حساب العميل وفق ترتيب زمني معين (يومياً،أسبوعيا، شهرياً) ويختلف نموذج التحويل المالي الإلكتروني عن الشيك في أن صلاحيته تسري لأكثر من عملية تحويل واحدة، وفي العادة يتعامل المصرف والعميل مع وسطاء وظيفتهم توفير البرمجيات اللازمة ويمكن إيجاد العديد منهم على الإنترنت.

ويقوم العميل ببناء التحويل المالي وإرساله عن طريق المودم إلى الوسيط ويقوم الوسيط بتجميع التحويلات المالية وإرسالها إلى غرفة المقاصة الإلكترونية ACH التي بدورها ترسل نموذج التحويل المالي الإلكتروني إلى مصرف العميل، ويقارن العميل التحويل المالي (الوارد من غرفة المقاصة) برصيد العميل، وفي حال عدم تغطية الرصيد لقيمة التحويل المالي يُرسل إشعار بعدم كفاية الرصيد إلى الوسيط ليقوم بدوره بإعادة الإشعار إلى العميل، أما إذا كان الرصيد كافياً لتغطية قيمة التحويل المالي فعندها تُقتطع قيمة التحويل منه وتحوَّل إلى حساب المستفيد (المصرف أو التاجر) في وقت السداد المحدد بالنموذج.

أما إذا رغب التاجر بتنفيذ التحويلات المالية عبر غرفة المقاصة الآلية ACH دون المرور بوسيط فعندها يجب على التاجر نفسه أن يشتري البرمجيات الخاصة التي تسمح بإجراء هذه العملية، وتكون هذه البرمجيات مؤمنة بكلمة مرور خاصة بالتاجر، وفي هذه الحالة يقوم العميل باعتماد نموذج الدفع مرفقاً بشيك مصدق لمصلحة التاجر، ثم يقوم

---

[1] Davis ,J.R.et al. "Accounting information system" John-Wiley and Sons. 1990, p112.

[2] شلهوب،علي محمد، **كتاب شؤون النقود وأعمال البنوك**،شعاع للنشر والعلوم، 2007، ص350-351.

التاجر بإرسال الاعتماد إلى المصرف لاقتطاع المبلغ من حساب العميل في الوقت المحدد وتحويله إلى حساب التاجر وفي هذه الحالة لا حاجة للتحقق من كفاية رصيد العميل لأن الشيك المصدق يضمن ذلك.[1]

6- **مصارف الإنترنت:**

تتميز هذه الخدمة بوجودها أينما توفر اتصال بالإنترنت وبخدماتها المصرفية الكاملة، ويجري تنفيذ العمليات بسرعة أعلى مما هي عليه عبر الصراف بالفرع والهاتف المصرفي وحتى الصراف الآلي، كما أنه يمكن معرفة حالة الحساب بعد تنفيذ عملية أو عدة عمليات بشكل أوضح وأكثر تفصيلاً.[2]

وبشكل عام يمكن أن نصنف الخدمات المصرفية المقدمة عبر الإنترنت في الفئات الثلاث الآتية:

- الخدمات المعلوماتية:

من خلال قيام المصرف بعرض وتسويق الخدمات والمنتجات المصرفية المقدمة ضمن موقع إلكتروني عنكبوتي على الإنترنت.

- الخدمات الاتصالية:

يسمح هذا النوع من الخدمات بنوع من الاتصال المحدود بشبكة وأنظمة المعلومات الداخلية للمصرف، مثال ذلك: طلب كشف حساب، وتقديم طلب الحصول على تسهيلات ائتمانية، وتغيير العنوان، والبريد الإلكتروني ......إلخ.

- الخدمات التنفيذية:

يمكّن هذا النوع من الخدمات من الدخول إلى أنظمة المعلومات الداخلية وتنفيذ العمليات المطلوبة، ويسمح لعميل المصرف بتنفيذ الخدمة المصرفية المطلوبة عبر الإنترنت حيث يمكن إجراء عمليات التحويل النقدي من الحساب، ودفع الفواتير وإجراء عمليات تنفيذية على حسابه .....إلخ.[3] ويجهز هذا النوع من مصارف الإنترنت بنظم محاسبية تحاسب آلياً عن كل عملية تطرأ على حساباتها وتقدم التقارير المطلوبة.

يتبين من العرض السابق أن تكنولوجيا المعلومات وفرت بوضوح في كل من التكلفة والوقت اللازمين لإعداد الخدمات المالية والتقرير عنها، وتمكنت من زيادة الإيرادات من خلال تطوير نظام المنتجات المالية الجديدة، كما حول التقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات كثيراً في الطريقة التي تعمل بها المصارف من خلال إزالة التشعب في مصادر المعلومات، والزيادة الجوهرية في المعلومات المتاحة، وإتاحة تشكيلات جديدة في نطاق عمل جديد منسجم مع فعاليات جوهر العمل المصرفي. هذه التشكيلات المنوطة بنوع الخدمة التي باتت تمتلك نظاماً معلوماتياً محاسبياً خاصاً بها يعمل من خلال قدرته الإعلامية العالية على دعم فاعلية نظام المعلومات المحاسبي للمصرف.

---

[1] الجنبهي،منير محمد، الجنبهي، ممدوح محمد، **كتاب البنوك الالكترونية**، دار الفكر الجامعي، 2005، ص38- 39.
[2] شلهوب،علي محمد ، **كتاب شؤون النقود وأعمال البنوك** ، مرجع سابق، ص335.
[3] قاحوش،نادر ألفرد، **كتاب العمل المصرفي عبر الإنترنت**، مكتبة الرائد العلمية- الدار العربية للعلوم، 2000، ص36إلى38.

وبناءً على ما سبق يمكننا أن نحدد ثلاثة عوامل كان لها كبير الأثر في رفع مستوى أداء الخدمة المصرفية وأثرت بوضوح في فاعلية نظام معلوماته المحاسبي كنتيجة لابتكارات التكنولوجيا، وهي:

1- إن وجود نظم معلومات محوسبة حديثة مرتبطة بالخدمات المقدمة إلكترونياً تعمل باستخدام الحاسب الآلي بكل ما يمتاز به من سرعة وكمال في التشغيل، وإمكانية تخزين كميات كبيرة من البيانات وسرعة تحليل المعلومات وتلخيصها وعرضها، وتحقيق فاعلية أكبر في التشغيل والارتفاع بمستويات الكفاءة، قد عمل بوضوح على رفع مستوى نظم المعلومات المحاسبية في قدرتها على أداء دورها في تقديم المعلومات إلى متخذي القرار.[1]

2- أصبحت الأعمال المنتجة في المصرف هي الأكثر تركزاً في رأس المال. من خلال الزيادة في تكاليف العمليات التشغيلية غير المتعلقة بالعاملين في المصرف، والتخفيض من التكاليف المتعلقة بالمعلومات الإدارية (التجميع- التخزين- المعالجة- التحويل) وذلك باستبدال العمليات المعتمدة على الورقيات والعمالة الكثيفة بالمعالجة الآلية.

3- حول انتشار تكنولوجيا المعلومات جوهرياً في قنوات التوزيع المصرفية، في هذه الحالة، فإن الميزات التنافسية المتعلقة بالبعد الجغرافي قد تم تأمينها باستخدام أعداد ضخمة من الفروع من خلال تركيب أجهزة الصراف الآلي الـ ATM أو نظم الإرسال البديلة، وفي الآونة الأخيرة من خلال استحداث مصارف الإنترنت.[2]

أمام هذا الكم الهائل من الميزات التي تتمتع بها النظم المصرفية المحوسبة سواء في المصارف التقليدية أو الإلكترونية أو مصارف الإنترنت بات لزاماً على المصارف أن تتجه بكليتها نحو أكبر كم من التطبيق للتكنولوجيا الحديثة بقدر ما تريد المحافظة على وضعها التنافسي وحصتها السوقية.

[1] د.أسعدن باسل، جنود،عامر علي،د.قيطيم،حسان، **النظام المحاسبي في المصرف التجاري السوري وآفاق تطويره**، مجلة جامعة تشرين، مرجع سابق.

[2] Barara Casu, Claudia Girardone, Philip Molyneux, "Introduction to banking", FT Prentice Hall, 2006, p362.

2-1-2-3- نظم المعلومات المحاسبية المصرفية الخبيرة:

تواجه المصارف اليوم العديد من التغييرات في تصميم نظمها المحاسبية وأشكال استخدامها جّراء الابتكارات الحديثة حيث بدأت المصارف تدرك بأن النظم المحاسبية اليدوية لا توفر سوى بدايات بسيطة للمساهمة في عملية اتخاذ القرار، في حين مكنت تكنولوجيا المعلومات النظم المحاسبية من القيام بعمليات المحاسبة والمعالجة اللامركزية وتطويع النظام داخل المنظمات وفقاً لمختلف الحاجات وبالتالي الرفع من مستوى عملية اتخاذ القرار، وبذلك أخضعت النظم المحاسبية إلى عملية تحوُل ثوري، تم على إثرها ابتداع النظم الخبيرة التي هدفت إلى إيجاد الحلول للمشاكل ضمن ساحة كبيرة من عدم التيقن.[1]

لقد حاولت هذه النظم الخبيرة إضافة عامل الحكم الشخصي إلى نظم المعلومات المحاسبية من خلال تزويد قواعد البيانات بقواعد استدلال قادرة على القيام بمحاكمة منطقية تشابه في حدود ضيقة تلك التي يقوم بها الإنسان وتقديم المعارف ولو في حدود ضيقة.

ومن الأمثلة التي ساهمت النظم الخبيرة من خلالها في حل المشاكل التي تهم قطاع المصارف نذكر:

- تحليل خطر الإقراض لصاحب المصرف.
- تسيير الخزينة.
- كتابة عقود التأمينات.
- تقويم الخطر الصناعي للمساعدة في وضع جدول أسعار التأمينات.

كما بدأت المؤسسات المالية الكبرى تسعى لوضع برنامج خاص لتسهيل مجموعة من العمليات المصرفية بسبب تعقد المشاكل المرتبطة بها، مثال على ذلك مؤسسة Cogmitirie Systems، التي حققت تصميم برنامج خبير لنوع من المحافظ للمصرف العمومي في بلجيكا، يدعى برنامج تسيير المحافظ.[2]

وكمثال توضيحي على تطبيقات النظم الخبيرة في المصارف نذكر إحدى الدراسات التي تناولت الطرق الكفيلة بتخفيف الضغوط على الأرباح الناتجة من خسائر القروض حيث ذكرت أن أكثر من نصف القائمين على دراسة القروض لا يتمتعون بسنوات خبرة كافية، وبالرغم من أن أعمالهم يراجعها كبار المقرضين في المصرف إلا أنه لا يزال يلحق بالمصرف خسائر ناتجة من القروض عائدة إلى نقص الخبرة، لذلك فقد قام خبراء المصارف في كل من مصرف ويلز فارغو ومصرف واتشوفيا الأول بإعداد البرنامج الخبير "مستشار الإقراض" ويقوم هذا البرنامج بمساعدة المحترفين في المصارف على تحليل القروض للشركات التي معدل مبيعاتها بين 5-100 مليون ويتخذ القرار المناسب بشأن عملية الإقراض بعدة طرق وهي:

- تقويم أولي:

---

[1] Timothy J. Fogarty , Paul M. Goldwater, An expert system for accounting education, questia Journal Article, http://www.questia.com. تاريخ الزيارة2009/8/12.

[2] http://www.jps-dir.com/forum/forum.تاريخ الزيارة 2009-6-16.

من خلال تحديد سريع فيما إذا كانت الشركة طالبة القرض لديها القدرة على تقديم ميزة إضافية من العمل، عندها يمكن أن يكون هناك قبول أولي لطلب الشركة.

- منهجية لتحليل المخاطر:

تحليل تفاصيل مخاطر الائتمان المالي لكل من العوامل المالية والإدارية والإستراتيجية والتي تعد للمساعدة في تحديد درجة المخاطر المرتبطة بطلب الشركة.

كما يأخذ البرنامج أيضاً بالحسبان الهدف من القرض و يقدم التوصيات لإعادة تشكيل البدائل.

- صياغة التحليل:

من خلال تطوير قواعد بيانات لممتلكات الصناعات المختلفة من قبل Syntelligence الذي يسمح للمصارف برصد ظروف الصناعة وتقويمها وتغيراتها التي قد تؤثر في القدرة الدفعية في كلٍ من الحالتين سواء عند الطلب أو على أساس مستمر.

- التدريب والكفاءة:

يساعد برنامج مستشار الإقراض موظف الإقراض من خلال تزويده بالمدخلات إضافة إلى المنطق الذي يقدمه وراء الحكم المهني للموظف. ويسمح النظام بالاتصال مع البرامج القائمة وتوفير مذكرة ائتمان منظمة ومراجعة للقروض.[1]

إن جل ما يميز النظم الخبيرة عن النظم المحوسبة هو قدرتها على تقديم الحلول، أي أنها لا تكتفي بتقديم المعلومات الدقيقة والسريعة والآنية بل تقدم للمستخدم خيارات للحل أو الحل عينه، وبذلك تتخطى نظم المعلومات المحاسبية دورها في تقديم المعلومات إلى تقديم المعرفة والحلول محل المحاسب وتفريغه لأمور أكثر تعقيداً.

يتضح من العرض السابق كيف مكنت تكنولوجيا المعلومات باجتياحها عالم المصارف سواء على مستوى نظمه أم خدماته أم من خلال النظم الخبيرة من تحقيق فاعلية نظام المعلومات المحاسبي من خلال تحقيق أهدافه في تقديم المعلومات بالجودة المطلوبة لمتخذي القرارات وأكثر من ذلك في تقديم القرارات لهم. وفي المبحث التالي في رفع مستوى الربح المصرفي أيضاً.

---

[1] Craig, S.galbbaith, Teresa J.dear, Deborah D.wolfgram, "Expert system for the technical professiona", op.cit, 30,31pp.

المبحث الثاني

أثر تكنولوجيا المعلومات على أمن المعلومات المصرفية

كما ذكرنا سابقاً فإن الصناعة المصرفية باتت تحت نير موجة من التطور التكنولوجي والمستجدات والتطورات التي انعكست إيجاباً في فاعلية نظام معلوماتها المحاسبي وسرعته ودقته. إلا أنه يؤخذ عليها تهديدها لأمن المعلومات المصرفية بحدود معينة، فقد أثرت تكنولوجيا المعلومات في سلامة مخرجات نظام المعلومات المحاسبي من خلال التأثير في درجة المخاطر والثقة في مخرجات نظام المعلومات المحاسبي.

وبالرغم من المميزات المتعددة والمتنوعة التي حققتها تكنولوجيا المعلومات في رفع مستوى فاعلية مخرجات نظم المعلومات المحاسبية من حيث السرعة في الإعداد والدقة والوثوقية وما إلى ذلك من الميزات التي تلبي متطلبات الجهات المستخدمة للمعلومات المحاسبية في المصارف، إلا أن استغلال بعض الأشخاص لهذا التطور التكنولوجي في تطوير الجرائم التي يقومون بها كان له بالغ الأثر في أمن هذه المعلومات. مع ذلك فإنه لا يخفى علينا وجود الحلول الإلكترونية التي نعتقد أنها كافية للتغلب على مشكلة أمن المعلومات بشرط مواكبة التطور الحادث في المجال التكنولوجي. وهذا يستدعي الباحثة إلى دراسة هذا الموضوع بشيء من التفصيل من خلال التعرض للنقاط الآتية:

أهداف تأمين المعلومات ـ التهديدات الموجهة للمعومات ـ كيفية مواجهة التهديدات.

Ø أهداف تأمين المعلومات:

إن الموثوقية التي تتكون للمصرف الإلكتروني هي الأساس لثقة العملاء فيه وتتحقق تلك الموثوقية بالحفاظ على المعلومات الخاصة بهؤلاء العملاء التي يحتفظ بها المصرف الإلكتروني، وعليه فإن أي قدر من التسرب لتلك المعلومات يكون له قدر كبير من السلبية على ثقة هؤلاء العملاء في المصرف الإلكتروني الذي يتعاملون معه، ويكون نتيجة ذلك اتجاه العملاء لمصرف الكتروني آخر يتعاملون معه مما يؤدي إلى خسارة المصرف، وعليه فإن الحفاظ على أمن المعلومات الموجودة لدى المصرف الإلكتروني هو التحدي الأكبر الذي يواجه المصرف الإلكتروني خاصة في ظل هذا التطور الهائل في إمكانيات المتطفلين الإلكترونيين والقائمين بعمليات السرقة الإلكترونية والتجسس الإلكتروني وغير ذلك من مرتكبي الجرائم الإلكترونية، وتتمثل عمليات الحفاظ على أمن المعلومات في الحفاظ على سرية المعلومات وموثوقيتها، وسلامة تلك البيانات والمعلومات واستمرار عملها والقدرة على إثبات قيام الأشخاص بالتصرفات التي قاموا بها دون أن تتاح لهم القدرة على إنكار ما قاموا به من تصرفات.

وفيمايلي ندرس هذه الأهداف بشيء من التفصيل:

آ ـ السرية والموثوقية: تعني السرية والموثوقية في المصرف الإلكتروني التأكد من أن المعلومات الموجودة لدى المصرف الإلكتروني لا يتاح لأي شخص الاطلاع عليها أو نسخها إلا إذا كان له صفة رسمية تتيح له ذلك، وهذا يعني حماية المعلومات من التجسس عليها سواء بطريقة تقليدية أم بالطرق الإلكترونية. ولا تكمن خطورة التجسس الإلكتروني إذا ما قام به بعض العابثين الهواة، إنما تكمن الخطورة إذا ما كان القائمون عليه هم من محترفي عمليات التجسس الإلكتروني.

ب ـ التكاملية وسلامة المحتوى: يقصد بالتكاملية وسلامة المحتوى أن النظام المعلوماتي الذي يتم التعامل به وتُحفظ عليه المعلومات الخاصة بالعملاء لم يتم إلغاؤه كلياً أو جزئياً أو حتى لم يتم تعديل أي من المعلومات أو البيانات الموجودة عليه سواء تم هذا الإلغاء أو التعديل عن طريق من له صفة ليقوم بذلك أو ممن ليس له صفة.

ومن المعروف أن من أكثر الجرائم الإلكترونية انتشاراً هي الجرائم التي تستهدف البيانات المخزنة بقصد التلاعب بها أو تدميرها كلياً أو جزئياً وذلك عبر أنواع من الفيروسات تُرسل عبر البريد الإلكتروني، إلا أنه يمكن اكتشاف هذا النوع من الفيروسات عبر برامج الحماية المتطورة المتخصصة في ذلك.

ج ـ الاستمرارية: و يعني هذا العنصر استمرار النظام في العمل والقيام بالخدمات للعملاء دون التأثر بأي محاولة للتأثير في استمراريته في أداء الخدمات التي يطلبها العملاء.

د- إثبات التصرفات للقائمين بها: ويقصد بهذا العنصر قدرة المصرف الإلكتروني على إثبات التصرفات التي تتم إلى من قاموا بها دون أن تتاح لهم القدرة على إنكار ما قاموا به من تصرفات.[1]

Ø التهديدات الموجهة للمعلومات:

آ ـ قد تحدث حالات غش أو أخطاء في مخرجات نظام المعلومات المحاسبي المصرفي كنتيجة منطقية للأخطاء غير المقصودة في كل من مرحلتي المدخلات والتشغيل، وبصفة عامة فإن منع حدوث هذه الأخطاء يتطلب أساساً منع حدوث أخطاء في كل من مرحلتي المدخلات والتشغيل.[2]

ب ـ سرقة أرقام البطاقات الائتمانية الخاصة بعملاء المصرف: ما إن بدأ استخدام البطاقات الائتمانية عبر المصارف الإلكترونية الموجودة على شبكة الإنترنت حتى كان اللصوص المتسللون في أعقابها بلا هوادة، فالبطاقات الائتمانية تعد نقوداً إلكترونية والاستيلاء عليها يعد استيلاءً على أموال الغير، ونظراً لسهولة الاستيلاء على تلك الأرقام فقد تزايدت حوادث الاستيلاء عليها، و تزايدت أيضاً عمليات الابتزاز المصاحبة لارتكاب مثل تلك الجرائم وعمليات الابتزاز تلك تكون إما لإعادة تلك الأرقام أو لعدم نشرها أو لعدم استخدامها ممَّن استولى عليها.

---

[1] الجنبهي،منير محمد، الجنبهي،ممدوح محمد، **كتاب البنوك الالكترونية**، مرجع سابق، ص131- 132.
[2] مطيع، ياسر صادق، الشوابكة،عبدالله أحمد، **كتاب نظم المعومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص294.

جـ- التلاعب بالبيانات الإلكترونية: يعد التلاعب بالبيانات الإلكترونية تزويراً وتعتبر جرائم تزوير البيانات من أكثر الجرائم شيوعاً من بين كافة أنواع الجرائم التي ترتكب سواءً على شبكة الإنترنت أو ضمن جرائم الحاسب الآلي، نظراً لأنه لا تخلو جريمة إلا ويكون من بين تفاصيلها جريمة تزوير البيانات بشكل أو بآخر، وتزوير البيانات يكون بالدخول - سواء بطريقة شرعية أم غير شرعية- على قاعدة البيانات الموجودة بالمصرف الإلكتروني وتعديل تلك البيانات سواء بإلغاء بيانات موجودة بالفعل أو بإضافة بيانات لم تكن موجودة من قبل. ففي حادثة قام مرتكبها بالدخول إلى قاعدة البيانات بطريقة شرعية، حيث عمد مشرف تشغيل الحاسب بأحد المصارف الأمريكية إلى تزوير بيانات حسابات أصدقائه في المصرف بحيث تزيد أرصدتهم عما هي عليه ومن ثمَّ يسحب أصدقاؤه تلك الأرصدة بعد زيادتها، وقد نجح في ذلك عدة مرات وقام أصدقاؤه بسحب الكثير من الأموال وكان هذا الشخص ينوي التوقف عن ارتكاب تلك العمليات الإجرامية لكن تم القبض عليه. هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن اتجاه الحكومات على مستوى العالم إلى الحكومات الإلكترونية وكذلك انتشار التجارة الإلكترونية والمصارف الإلكترونية عبر دول العالم سيزيد من فرص ارتكاب تلك الجرائم، وفي الوقت نفسه سيعمل على إضعاف فرصة القبض على مرتكبي تلك الجرائم فالحكومات الإلكترونية هي المناخ الأنسب لارتكاب تلك الجرائم. والارتباط الذي سيتم فيما بين المصارف والشركات والحكومات بشبكة الإنترنت سيعمل على تهيئة المناخ أكثر وأكثر لتنفيذ مثل تلك الجرائم.

د ـ تدمير النظام المعلوماتي الخاص بالمصرف الإلكتروني كلياً أو جزئياً: يعد تدمير نظام المعلومات في شبكة الإنترنت من الجرائم الشائعة في العالم، وطبقاً لمؤشر سام للاختراق فإن لمستويات الاختراق أو الهجوم المعلوماتي ستة مستويات بحسب درجة الخطورة:

1 ـ المستوى الأولي من الهجوم: هجوم قنبلة البريد، وتؤدي إلى إعاقة النظام عن تقديم الخدمة.

2- المستوى الثاني من الهجوم: الدخول غير المرخص به لنظام المعلومات أو الحسابات بما يتيح قراءة الملفات أو نسخها للمخترق غير المرخص له.

3 ـ المستوى الثالث من الهجوم: يتمكن المخترق فيه من الدخول إلى مواقع غير مرخص له بالدخول إليها.

4 ـ المستوى الرابع من الهجوم: يتمكن المخترق فيه من قراءة ملفات سرية.

5 ـ المستوى الخامس من الهجوم: يتمكن المخترق من نقل الملفات السرية ونسخها.

6 ـ المستوى السادس من الهجوم: حيث يستطيع المخترق من خلال هذا المستوى من الاختراق أن يوجد قناة مفتوحة للدخول إلى سائر أرجاء النظام والعبث بمحتوياته.

ولكي تتم عملية الاختراق لا بد من برنامج يصمَّم ليتيح للمخترق الذي يريد اختراق نظام المعلومات أن يقوم بذلك الاختراق، وقد تم تصميم العديد من تلك البرامج التي تتيح عملية الاختراق وتجعلها سهلة، إلا أن معظم تلك البرامج كان فيها نقطة ضعف أساسية تقلل كثيراً من إمكانياتها وهي إمكانية الشعور بتلك البرامج على النظام الذي تم اختراقه، وعليه يكون من الممكن متابعة تلك البرامج والقضاء عليها، فيما عدا برنامج واحد تمكن مصمموه من التغلب على هذا العيب الموجود في برامج الاختراق كافة وهو برنامج حصان طروادة الذي يتيح للمخترق أن يحصل على كلمة سر الدخول على الجهاز أو النظام المعلوماتي المراد اختراقه، بمعنى أنه يتيح للدخيل من الدخول على جهاز الحاسب أو نظام

المعلومات باستخدام كلمة السر التي يستخدمها صاحب الجهاز أو من له الحق في الدخول على نظام المعلومات، ومن هنا تكمن خطورة هذا البرنامج لأن الدخول على الجهاز باستخدام كلمة السر لا يمكّن صاحب الجهاز من ملاحظة وجود دخيل يتمكن من الدخول على الجهاز في غَيبته.

ومن جهة أخرى فإن هذا البرنامج لا يمكن كشفه بواسطة البرامج المتخصصة في كشف الفيروسات، وعليه فإنه لا يمكن في الأغلب الأعم من الأحوال معرفة وجود مثل هذا البرنامج على جهاز الحاسب أو الإحساس بوجوده للقضاء عليه.[1]

من هنا يتحتم على المصارف أن تتأكد من مراقبة تلك العمليات والتحكم فيها تحكماً منضبطاً، وفي هذا المجال نؤكد على أهمية المصارف المركزية ودورها الرقابي على المصارف العاملة في البلد من خلال متابعة قدرة المصارف العاملة وتقويمها، واستمرارها في مراقبة تشغيل العمليات والتحكم فيها. إضافة إلى الحفاظ على سرية المعلومات وتكاملها، وتطوير أنظمة الحماية الملائمة، وإدارة الأنظمة الداخلية بما يتناسب مع المعايير والقواعد المعمول بها دولياً فيما يخص التأكد من هوية العملاء وشرعية التوقيع الإلكتروني والتشفير وخلافه.[2]

Ø كيفية مواجهة التهديدات الموجهة لنظم المعلومات الخاصة بالمصارف الإلكترونية:

تعتمد درجة الثقة بالسجلات والدفاتر المحاسبية اعتماداً عاماً على فاعلية نظام الضبط الداخلي في المصرف من خلال مجموعة من التقنيات التي تُضمَّن في النظام المحاسبي نفسه وتشير إلى مجموعة من الأعمال التي تُسجل وتعالج العمليات من خلالها، ومن أجل ضبط معالجة العمليات من خلال النظام المحاسبي تقوم الإدارة بتوظيف التقنيات التي يمكن تصنيفها إلى تقنيات تتعلق بـ (أ)الوقاية و (ب) الكشف.[3] حيث إنه:

أ- فيما يتعلق بالأخطاء التي تطرأ على مخرجات نظام المعلومات المحاسبي نتيجة للأخطاء في عمليتي الإدخال والمعالجة فإنه يتم اكتشافها من خلال إتباع الأساليب التالية:

- أساليب الرقابة على أشرطة وأسطوانات المخرجات: يمكن أن تجري الرقابة على المخرجات أثناء عملية نقل البيانات مباشرة إلى وسيلة التخزين (الأشرطة أو الأسطوانات الممغنطة) باستخدام أي أو كل من وسائل الرقابة الآلية أو وسائل الرقابة باستخدام برامج الحاسب، بهدف التأكد من عدم حدوث أخطاء في نقل مقاطع حقول البيانات أثناء عملية نقل المخرجات وطبعها على وسيلة التخزين.

---

[1] الجنبهي،منير محمد، الجنبهي،ممدوح محمد، **كتاب البنوك الالكترونية**، مرجع سابق، ص133-138بتصرف.
[2] د.محمد علي،أحمد شعبان، **كتاب انعكاسات المتغيرات المعاصرة على القطاع المصرفي ودور البنوك المركزية**، الدار الجامعية، 2006، ص176.
[3] .P 8,2004, Union of Arab Bank ,"Reading in modern banking and finance" ,Dr.Taher,Musa

- أساليب الرقابة على المخرجات المطبوعة: يجب أن تكون المخرجات المطبوعة على أوراق الحاسب دقيقة إذ إنها الوسيلة الوحيدة لتوصيل المعلومات إلى القارئ. ويجب التأكد من أن جهاز طباعة المخرجات يقوم بعمله طبقاً لتعليمات تصدر عن الوحدة المركزية لمعالجة البيانات. ولهذا فإن الرقابة على الأجهزة تقوم بدور هام في الرقابة على ذلك النوع من المخرجات. وبذلك يمكن حصر الأخطاء في المخرجات المطبوعة في احتمال حدوث أخطاء في إدخال البيانات الأصلية أو في أخطاء ناتجة من برامج استخراج المعلومات بشكل محدد مطبوع على أوراق الحاسب، وليس نتيجة خطأ في نقل البيانات أو في الرقابة على المخرجات.

وتهتم الرقابة على المخرجات كذلك بوسائل توزيع التقارير خاصة تلك التي تحتوي على معلومات سرية عن المصرف، ويجب ألاَّ يحصل عليها إلا عدد محدود من الأشخاص مثل كشوف الرواتب التي تحتوي على أسماء العاملين وإجمالي وصافي المرتب المصروف لكل موظف يرد اسمه في الكشف.[1]

ب - اتحاد المصارف الإلكترونية العاملة في مجال حماية أمنها الإلكتروني: تعد الكيانات الاقتصادية من أهم الأهداف المحتملة لأية عملية إجرامية ترتكب عبر الإنترنت، وغالباً ما يكون الهدف من ارتكاب تلك الجرائم هو البحث عن الأموال، وتعدُّ المصارف الإلكترونية من أهم تلك الكيانات الاقتصادية حيث يوجد ما يبحث عنه القائمون بالعمليات الإجرامية. وقد يكون الهدف من الجرائم التي تتعرض لها المؤسسات الاقتصادية الضخمة أيضاً ومن ضمنها المصارف الإلكترونية هو الحصول على معلومات هامة عنها للقيام بابتزازها والحصول منها على مبالغ مالية في مقابل عدم نشر ما استُوليَ عليه من معلومات، وعليه فإن الكثير من الكيانات الاقتصادية الهامة في العالم تتحد مع بعضها البعض في محاولة منها للقيام ببناء حائط صد إلكتروني مضاد لما قد تتعرض له من هجمات ومحاولات اختراق وقرصنه من محترفي ارتكاب جرائم الإنترنت، ومكاسب تلك الكيانات الاقتصادية عظيمة من تعاونها مع بعضها بعضاً في هذا الأمر.

جـ - تحديث برامج الحماية الإلكترونية المستخدمة بصفة مستمرة: إن القائمين على عمليات اختراق نظم المعلومات الإلكترونية دائماً ما يستخدمون البرامج الإلكترونية الأكثر تقدماً بجانب ما يبتكرونه هم في القيام بعمليات الاختراق غير القانونية، وهو ما يعني بأن على المصارف أن تعمل دائماً وبلا أي تأخير على تحديث برامج الحماية، إذ إن أي تأخير قد يعني إتاحة الفرصة للقائمين بعمليات الاختراق للقيام بعملياتهم التي يكون من نتائجها إلحاق أكبر قدر من الخسارة.[2]

وبهذا فإنه على الرغم من تميز العمل المصرفي الإلكتروني بإيجابيات عديدة عن العمل المصرفي اليدوي التقليدي إلا أنه يتميز عنه أيضاً بكم كبير من المخاطر الواجب مراعاتها، وإعداد العدة لها قبل المباشرة بأتمتة العمل المصرفي، وكذلك الاستفادة من تجارب الدول السبَّاقة في هذا المجال.

---

[1] مطيع، ياسر صادق، الشوابكة،عبدالله أحمد، **كتاب نظم المعومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص295-296.

[2] الجنبهي،منير محمد، الجنبهي،ممدوح محمد، **كتاب البنوك الالكترونية**، مرجع سابق، ص139-140- 141بتصرف.

خلاصة الفصل الثاني

تبين لنا في هذا الفصل كيف ساهمت تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في تفعيل عملية اتخاذ القرار من خلال توفير وقت المحاسبين حيث أدى استخدام نظم معالجة البيانات إلكترونياً إلى انخفاض مقدار الوقت والعمل الرتيب الذي كان يقضيه المحاسب يومياً في عمليات التسجيل اليدوي للمعاملات. والتي يتم إنجاز معظمها الآن باستخدام الحاسب. مما أدى إلى توفير الوقت الذي يمكن استثماره استثماراً جيداً بواسطة المحاسب بالاشتراك في تحليل المعلومات واتخاذ القرارات الإدارية. إلا أن مخرجات النظام المحاسبي قد تعرضت إلى مجموعة من المخاطر في ظل تطبيق التكنولوجيا الحديثة كان لابد من اتباع مجموعة من الأساليب لتفاديها.

الباب الثاني– القسم العملي

الفصل الأول

الحالة التطبيقية –دراسة ميدانية واختبار الفروض

الحالة التطبيقية التي ستقوم بها الباحثة عبارة عن مسح ميداني لآراء مجموعة من العاملين في المصرف العقاري السوري لبيان أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات على مخرجات نظام المعلومات المحاسبي في المصرف. فقد شهد المصرف العقاري السوري نتائج ملحوظة في عملية تطوير وتحديث أساليب العمل في المصرف منذ الألفية الثانية على الصُّعد كافة، حيث عمد إلى تقديم الخدمات المصرفية المتطورة التي تعتمد على أنظمة الاتصالات الإلكترونية الحديثة بما في ذلك إصدار البطاقات المحلية وقبول البطاقات العالمية بجميع أنواعها الائتمانية والاعتمادية واستخدام النظام المصرفي العالمي /فينكس/ وأجهزة الصرافات الآلية ونقاط البيع وما إلى ذلك من الخدمات المصرفية الحديثة، ولا يزال حتى الآن مستمراً في عملية التحديث والتطوير.

تقوم الباحثة من خلال هذا الفصل بالدراسة الميدانية واختبار عينة البحث لتوزع عليها قوائم الاستقصاء، ويلي ذلك تحليل هذه القوائم وربطها مع فروض البحث، وبداية ستقوم الباحثة بدراسة موجزة لواقع عملية الأتمتة في المصرف العقاري السوري من المعلومات التي حصلت عليها من عاملي المصرف العقاري إضافة إلى الملاحظة وبعض المنشورات. وذلك من خلال تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: واقع أتمتة النظم المحاسبية في المصرف العقاري السوري.

المبحث الثاني: مجتمع الدراسة و وصف العينة.

المبحث الثالث:اختبار الفروض وتحليل النتائج.

المبحث الأول

واقع أتمتة النظم المحاسبية في المصرف العقاري السوري

يعد المصرف العقاري أول المصارف العاملة في السوق المصرفية السورية التي عمدت للاستفادة من التكنولوجيا الحديثة وأتمتة نظمها المحاسبية، وقد تطلب ذلك من المصرف إعداد خطة استراتيجية تحقق رؤية متعمقة وطويلة الأجل لما يجب أن يكون عليه المصرف في الفترة المقبلة. وقد تكبد المصرف لقاء ذلك تكاليف ليست بالقليلة لكنه حقق عوائد ضخمة مقابلها. كما قوبل بعدد من العوائق الداخلية والخارجية.

إن اختيار الباحثة للمصرف العقاري السوري كحالة تطبيقية للدراسة يهدف لإظهار النتائج الملموسة التي حققها المصرف العقاري منذ بدئه بتطوير قاعدته التقنية خلال السنوات الماضية بما يتماشى مع التطورات المصرفية الحديثة فيما يتعلق بنظام معلوماته المحاسبي والعوائد الربحية لعملية التطوير هذه.

- حيث بدأ المصرف العقاري منذ عام 1981 حتى عام 1985 بإعداد قاعدة تقنية خاصة بكل فرع.
- ومن عام 1985 إلى 1996 كان هناك قاعدة توحيد البرامج لـ 16 فرعاً عقارياً عمل على البرنامج نفسه مع وجود عوائق تقنية كبيرة في مؤسسة الاتصالات.
- عام 1996 بدأ التأسيس لبرنامج فينكس.
- عام 2002 بدأ العمل بنظام الصراف الآلي كعملية تجريبية.
- عام 2005 وحتى الآن اعتمد البرنامج المحاسبي المصرفي المتخصص فينكس، وهكذا تمكنت الإدارة العامة للمصرف العقاري السوري من أن تصبح مركزاً لمعلوماته.

وقد تمكنت الباحثة من خلال المقابلات الشخصية مع موظفي المصرف العقاري السوري والملاحظة التي حصلت عليها الباحثة أثناء الدراسة الميدانية في المصرف العقاري السوري ومجموعة من فروعه من الحصول على مجموعة من المعلومات عن واقع عملية الأتمتة فيه، وعليه ستتم دراسة هذا المبحث من خلال مايلي:

1-1-1- نتائج أتمتة النظام المحاسبي في المصرف.

1-1-2- تحديات عملية الأتمتة.

1-1-3- عائدات الأتمتة على المصرف.

1-1-1- نتائج أتمتة النظام المحاسبي في المصرف

من خلال دراسة الواقع العملي للمصرف العقاري السوري ومن خلال عدد كبير من الموظفين في المصرف تبين للباحثة بأن أتمتة النظام المحاسبي قد حقق ميزات عديدة فيما يتعلق بالدقة والسرعة وغير ذلك من الميزات الداعمة لفاعلية نظام المعلومات المحاسبي في المصرف، وذلك كما يلي:

i. في قسم الحسابات الجارية: يرى الموظفون في القسم أن أتمتة النظام مكنت بسهولة ويسر من فتح الحساب وتلقينه بالمعلومات المتعلقة بالزبون عن اسمه ونوع الفائدة وتواريخ الاحتساب وهو يقوم تلقائياً بالتحديث بعد كل عملية تطرأ على حساب الزبون وإعداد أي نوع من التقارير المطلوبة، فمثلاً يُقدِّم تقرير لحظي عن رصيد الزبون الجاري والعمليات التي تمت عليه.

ii. يمكن للصراف الآلي أن يحاسب عن نفسه حيث يتحرك حساب العميل فورياً بعد كل عملية يقوم بها العميل على الصراف ويقدم الصراف جدولاً بكل الحركات.

iii. بالنسبة لعمليات فتح الحساب يقدم الحاسب تقاريرَ عن طبيعة كل نوع من أنواع الحسابات المفتوحة وفقاً لأي تصنيف (اسم الزبون، التاريخ، المبالغ،...إلخ) عند الطلب.

iv. في قسم القروض: يوجد برنامج يحدد وضع صاحب القرض (عدد مرات التأخير – عدد مرات عدم السداد- ....إلخ) حيث يتمكن المصرف من معرفة حالة الشخص طالب القرض في حال كان قد أخذ قرضاً منه سابقاً، ولكن لا يمكن لهذا البرنامج أن يقدم تقريراً عن حالة المقترض في حال لم يكن من المقترضين السابقين من المصرف، وهنا نذكر فائدة النظام المصرفي الخبير "مستشار الإقراض" الذي يتمكن من ذلك، والذي كنا قد تحدثنا عنه في الجانب النظري.

كما يقدم الحاسب عدداً ضخماً من التقارير الضرورية مثل الموافقات الممنوحة، التقارير الاستثنائية مثل: القروض المنفذة – القروض الممنوحة ولم تقبض بعد- تصنيف القروض وفقاً لأنواعها "إكساء، شراء، استثمار..." أو بحسب "المساحات، المبالغ، المناطق، طبيعة القرض.." ....إلخ من التقارير التي تطلب عادة والتي تطلب استثناءً.

وعليه يؤكد عدد من الموظفين في المصرف العقاري السوري أن إدخال الحاسب إلى المصرف وأتمتة النظام المحاسبي قد وفر كثيراً من وقت المحاسبين وعددهم وسرَّع من عملية المعالجة ومن القدرة على الحصول على أنواع متعددة من التقارير بصورة آنية. ومن ثمَّ التحسين من قدرة نظام المعلومات المحاسبي على تقديم مخرجات أكثر قدرة على الوفاء بمتطلبات الإدارة والمستخدمين الخارجيين.

ومع كل تلك الميزات فقد شكك بعض موظفي المصرف بدقة النظم المحاسبية المصرفية المحوسبة في بعض الجوانب من حيث:

i. كونها لا تراعي موضوع الجبر (الفاصلة)، وتذكر إحدى الموظفات أن هذا الجبر قد مكنها مرة من العثور عليه يدوياً وكانت قيمته بمقدار 950 ألف ليرة سوريا ربحاً.

ii. إن النظم المصرفية المحوسبة تؤثر في عامل السرية المصرفية حيث يمكن لأي موظف في المصرف من أي فرع أن يدخل ويعرف رصيد أي عميل.

وقد وجدت الباحثة أن عدم ثقة بعض الموظفين بالحاسب يؤدي إلى إعادة العمل يدوياً مما يتسبب في هدر كبير للوقت. فمثلاً: هناك كم هائل من العمليات في قسم الحسابات الجارية يجري تدقيقها يدوياً مثل: (الميزانيات الشهرية والسنوية والمطابقات مع الفروع والرواتب والتعويضات، والطبابة، ونفقات الإدارة، وعمليات التدقيق،....إلخ). حيث تتم مطابقة ورقية يدوية مع المسجل آلياً.

1-1-2- تحديات عملية الأتمتة:

على الرغم من جميع الإنجازات التي حققها المصرف العقاري السوري في مسيرة التطوير والتحديث إلا أنه قوبل بعدد لا بأس به من العوائق ومنها:

i. التكلفة الباهظة لعملية الأتمتة، إضافة إلى صعوبة تأقلم بعض الكوادر البشرية مع عملية الأتمتة، حيث ادعى بعض الموظفين بأنهم أُلحِقوا بالعمل في المصرف دون تدريب مسبق، وحتى عندما يُلحقون بدورات تدريبية فإنه يتم تعليمهم على ما يخصهم من العمل فقط دون إلمام بآلية عمل النظام المحاسبي المصرفي كلها، وعليه فقد لا يعلم موظف إذا كان البرنامج المحاسبي قادراً على تقديم تقرير معين أم لا، إذ أنه لا يستطيع معرفة إلا ما أوكل إليه من مهمة محدودة. كما اشتكى عدداً من موظفي المصرف من المحسوبية التي تظلم عدد من الموظفين على الرغم من حاجتهم إلى الدورات التدريبية.

ii. وضع قيود صارمة على إخراج العملات الأجنبية خارج الحدود السورية، وهذه القيود تتناقض مع التعامل بالبطاقات المصرفية العالمية الـ (Credit Card) الذي طرحه المصرف العقاري من مجمل الخدمات الإلكترونية التي قدمها، فإصدار هذه البطاقات يستوجب الاشتراك مع الشركات العالمية كـ (VISA CARD – MASTER CARD) عن طريق إيداع مبالغ من الأموال في مصارف عالمية بهدف تسهيل إجراء عمليات المقاصة مابين الحسابات، فعند إجراء أي حركة على الحساب المصرفي لحامل البطاقة سواء أكان سحب مبالغ نقدية من صرافات مصرف آخر أو إجراء أي عملية مصرفية عن طريق استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية التي يقدمها المصرف الآخر فإن هذه العملية تؤدي إلى تحريك الحسابات مما ينتج منه فجوات يتم إغلاقها بواسطة عمليات المقاصة ما بين الحسابات المعنية (الحساب الأول: هو حساب المصرف المصدر للبطاقة وهو بدوره يقوم بقطع قيمة المبالغ من حساب حامل البطاقة لديه، الحساب الثاني: هو حساب المصرف الآخر المقدم للأموال أو عمولة المصرف بنتيجة الخدمات التي قدمها لحامل البطاقة) وللتغلب على هذه العقبة قام المصرف العقاري بالتعامل مع مصرف فرنسا بنك في لبنان عن طريق تأمين خط (ONLINE) على مدار الأربع والعشرين ساعة يهدف إلى ربط المخدم الموجود في المصرف العقاري مع المخدم الموجود في مصرف فرنسا بنك، بالتالي أصبحت معالجته للعمليات التي تتم على الصرافات الآلية ونقاط البيع المقدمة في سورية تتم في فرنسا بنك بلبنان، وبذلك استطاع حامل البطاقة المصرفية العالمية من أن يجري حركات سحب من حسابه المصرفي الموجود في أحد المصارف في الخارج على الصرافات الآلية ونقاط البيع التابعة للمصرف العقاري، أما صاحب الحساب لدى المصرف العقاري فلا يمكنه استخدام بطاقته المصرفية لسحب أي مبالغ

من الصرافات الموجودة لمصارف أخرى خارج الحدود السورية. وهذا بالطبع سيحرم المصرف من فوائد شتى مما سيؤثر في ريعه.

iii. الرتابة التي تحكم عمليات الشراء في القطاع العام فيما يتعلق بالحصول على الموافقات والتصريحات كاستيراد الأجهزة والمعدات والأدوات اللازمة لتقديم الخدمات الإلكترونية، وكذلك الحصول على موافقات تتعلق بخطوط الاتصال من مؤسسة الاتصالات.

iv. حين استفسرت الباحثة عن القواعد والقوانين التي ينظمها المصرف المركزي على المصرف العقاري كونه يقدم نمطاً جديداً من الخدمات المؤتمتة تبين لها أن المصرف العقاري قد قطع شوطاً بعيداً عن المصرف المركزي فيما يخص عملية التحديث والتطوير، وما زال المصرف المركزي على القواعد والقوانين القديمة وكأن المصرف العقاري ما زال يعمل بالشكل التقليدي. إلا أن بعض موظفي المصرف المركزي قد أفصحوا للباحثة بأنهم الآن في طور الإعداد لقوانينَ ناظمةٍ لأعمال المصارف التي تنهج النهج التكنولوجي في تقديم خدماتها وتحديث نظمها ومنها المصرف العقاري السوري.

3-1-1- عائدات الأتمتة على المصرف:

لقد قام المصرف العقاري بتقديم جزء يسير من مجمل الخدمات الإلكترونية التي تحدثنا عنها سابقاً في القسم النظري، كما أنه لم يتقاض العمولة المرجوة على الخدمات التي قام بتقديمها لسبب أو لآخر، فحتى الآن عمد المصرف إلى تقديم خدمة السحب من الصراف الآلي محلياً دون أدنى فائدة، وقد هدف المصرف من ذلك إلى ترويج هذه الخدمة الحديثة العهد على الجمهور، أما الآن وبعدما وصل مستوى الوعي الجماهيري إلى ما هو عليه الآن فقد بدأ المصرف بطرح عدداً من الخدمات المأجورة، مثل خدمة تسديد الفواتير، خدمة رسائل الجوال وغيرها. وفيما يخص العمولات التي يتقاضاها المصرف العقاري من استخدام البطاقات العالمية على صرافاته فإنه لا يتقاضى عمولته كاملة حيث يتقاسمها مع كل من المُصدر للبطاقة والوسيط نظراً لعدم إمكانية وجود علاقة مباشرة مع الوسيط كما تم الحديث عنه آنفاً.

أما تكلفة عملية الأتمتة فنلاحظ أن أتمتة النظم المحاسبية في المصرف لم تنفصل عن أتمتة خدماتها المصرفية، إذ إن دخول أجهزة الصراف الآلي ونقاط البيع إلى المصرف قد مكن من إعداد برامج محاسبية مستقلة قادرة على القيام بدور النظام المحاسبي في مجالات محددة، وقد تضمنت النظم المصرفية المحوسبة وكذلك الخدمات المؤتمتة العديد من التكاليف منها:

- ثمن الأجهزة والمعدات.
- تكاليف تأسيس شبكة اتصالات متطورة تحقق وجود اتصال مستمر مابين البرامج المصرفية والأجهزة الإلكترونية التي تقدم الخدمات المصرفية على مدار الأربع والعشرين ساعة.

- شراء البرامج المصرفية المتخصصة بالخدمات الإلكترونية.
- استقدام الخبراء من دول مختلفة.
- الصيانة الدورية للبرامج المحاسبية التي تكلف المصرف 80 مليون ليرة سورية كل ستة أشهر.
- التكاليف التي تنشأ من سوء الإدارة، فمثلاً يواجه المصرف مشكلة عدم وجود شخص مسؤول عن تحديد المستوى الحقيقي للتقنية المشتراة "الصراف الآلي" مثلاً، وهذا ما يسبب شراء صرافات بخدمات غير مكتملة (أي الخدمة التي يريد المصرف تقديمها الآن فقط) وعندما يتم الإعداد لتقديم خدمات جديدة تكون هذه الصرافات عاجزة عن تأديتها وبذلك يضطرون لشراء صرافات جديدة ودفع تكاليفها كاملة من جديد بدل أن يكونوا قد دفعوا التكلفة مرة واحدة فقط.

وبالرغم من هذه التكاليف فقد حقق المصرف أرباحاً من خلال تقديمه لبعض الخدمات الكترونياً وهي :

1. خدمة الصراف الآلي: تقدم هذه الخدمة مجاناً محلياً، وبعمولة 0,43 سنتاً لكل عملية سحب بالنسبة لمستخدمي البطاقات العالمية.
2. خدمة نقاط البيع: حيث يتقاضى المصرف عمولة 3,25% لكل عملية شراء لحاملي البطاقات العالمية و 2% لحاملي البطاقات المحلية.
3. إصدار بطاقات سيريا كارد: ويتم من خلالها تقاضي عمولة 200 ل.س للإصدار الأولي و 100 ل.س لتجديد الإصدار.

ويظهر الجدول أدناه تطور عمولات المصرف من كل من الخدمات المذكورة لمجموعة من الأعوام.

العـــــام	2008	2007	2006	2005	2004	2003
عمولة المصرف من تعاملاته مع ATM	8,692,020	10,203,650	8,956,100	10,149,400	8,472,450	3,131,950
عمولة المصرف من تعاملاته مع POS	614,279,303	666,509,050	238,662,550	236,026,650	350,772,800	162,156,450

الجدول رقم (1) عمولة المصرف من تقديمه لخدمتي الصراف الآلي ونقاط البيع

المصدر: القوائم المالية للمصرف العقاري السوري

العـــام	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
عدد البطاقات	80،000	49،460	47،789	29،297	17،992	8،795	5،066	4،851
المبالغ المحصلة من ثمن البطاقات	10,125,311	9,892,000	9,557,800	5,859,400	3,598,400	1,759,000	1,013,200	970,200

الجدول رقم (2) عدد بطاقات سيرياكارد المصدرة والمبالغ المحصلة منها

المصدر: القوائم المالية للمصرف العقاري السوري

المبحث الثاني

مجتمع الدراسة و وصف العينة

يتناول هذا المبحث استطلاع آراء المعنيين بموضوع البحث، وقد اختارت الباحثة أسلوب الاستبانة لجمع البيانات لتحقيق هذا الغرض، والذي تم توجيهها إلى مجموعة من موظفي المصرف العقاري السوري في كل من الفروع الآتية:

فرع دمشق(الإدارة العامة) - الفرع التعاوني- فرع جامعة دمشق - فرع جامعة تشرين - فرع حلب(باب جنين).

بمختلف اختصاصاتهم العلمية ومسمياتهم الوظيفية وسنوات الخبرة.

وقد تم تصميم الاستبانة بما يتوافق مع الشروط الواجب توافرها بها انظر الملحق رقم(1)، فهي تنقسم إلى ثلاثة محاور تتناول فرضيتي البحث، حيث يضم المحور الأول ثمانية أسئلة تبحث أثر حوسبة نظام المعلومات المحاسبي في المصرف العقاري السوري في سرعة الحصول على المعلومات، والمحور الثاني مكون أيضاً من ثمانية أسئلة موجهة لدراسة تحقق عاملي الدقة والجودة في المعلومات لدى أتمتة نظام المعلومات المحاسبي في المصرف العقاري السوري، في حين تضمن المحور الثالث ستة أسئلة لدراسة دور تطبيق تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات المحاسبي في المصرف في التحسين من قدرته على تحقيق أهدافه أي مدى فعالية نظام المعلومات المحاسبي لدى أتمته.

وقد تم استخدام التكرارات وجدول التقاطعات Crosstabes لوصف العينة، واستخدم كذلك معامل Cronbach Alpha ومعامل Cuttman لقياس الثبات والاتساق الداخلي للاستبانة.

وستتم دراسة هذا المبحث وفقاً لمايلي:

1-2-1- مجتمع الدراسة وعينتها.

1-2-2- أداة الدراسة.

1-2-3- ثبات الأداة (الاستبانة).

1-2-4- وصف عينة الدراسة.

1-2-1- مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة من المصرف العقاري السوري المكون من ستة وعشرين فرعاً، وقد اختيرت عينة عشوائية بسيطة من هذه الفروع مكونة من خمسة فروع، ومتمثلة بمئة شخص من مختلف الاختصاصات والمراكز الوظيفية وسنوات الخبرة، تم الحصول على آرائهم من خلال الاستبانة.

وبذلك يشتمل مجتمع الدراسة على العينة المذكورة من العاملين في المصرف العقاري السوري.

ويضم الجدول التالي المجتمع الإحصائي والعينة المختارة منه وكذلك الاستبانات المستردة والقابلة للتحليل الإحصائي:

المجتمع الإحصائي	عدد الاستبانات الموزعة	عدد الاستبانات المستردة	نسبة الاسترداد
المصرف العقاري السوري	140	100	%71,4

جدول رقم(3) يبين الاستبانات الموزعة والمستردة ونسبة الاسترداد

نلاحظ من خلال الجدول أن عدد الاستبانات الموزع بلغ 140 استبانة وعدد المسترد منها والقابل للتحليل 100، أي بنسبة 71,4% وتعتبر هذه النسبة مقبولة في دراسات العلوم الاجتماعية.

2-2-1- أداة الدراسة:

1-2-2-1- تصميم استمارة استقصاء:

تضم استمارة الاستقصاء مجموعة من الأسئلة والاستفسارات التي يمكن من واقعها الإلمام بواقع النظام المحاسبي المصرفي المؤتمت في المصرف العقاري السوري كمايلي:

القسم الأول: معرفة أثر حوسبة نظام المعلومات المحاسبي في المصرف العقاري السوري في تحقيق الإعداد السريع والدقيق للمعلومات وبجودة عالية.

القسم الثاني: معرفة دور حوسبة نظام المعلومات المحاسبي في المصرف العقاري السوري في الرفع من مستوى فاعليته.

1-2-2-2- منهج التقييم من خلال استمارة الاستقصاء:

يوجه السؤال إلى المستقصي عن مدى موافقته على السؤال المطروح في الاستبانة كما في المثال الآتي:

السـؤال	موافق تماماً	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق إطلاقاً
يستطيع البرنامج المحاسبي الملقن للحاسب تقديم أي تقرير يطلب في أي مرحلة من مراحل التشغيل.					

الجدول رقم(4) نموذج عن آلية سؤال المستقصي

ويتم تفريغ هذه النتائج داخل كل مجموعة وتحليلها للخروج بمؤشرات عن النسب المئوية التي يمكن بها الحكم على مدى صحة فرضيات البحث.

1-2-2-3- منهج تجميع البيانات:

توزيع الاستبانات بطريقة الاتصال المباشر لمجتمع الدراسة للحصول على إجابات عن التساؤلات الواردة بقائمة الاستقصاء وقد تم في نطاق ذلك الأمر اختيار عينة مؤلفة من مئة شخص من العاملين في المصرف العقاري السوري في كل من الفروع المذكورة سابقاً (فرع الإدارة العامة- الفرع التعاوني- فرع جامعة دمشق- فرع جامعة تشرين- فرع حلب (باب جنين)) حيث جرى توزيع مئة وأربعين استبانة واستُرد منها مئة استبانة.

1-2-3- ثبات الأداة (الاستبانة).

استخدمت الباحثة طريقة الانقسام النصفي Split Half لتقدير الثبات، حيث تم تقسيم الاستبانة إلى مجموعتين منفصلتين، بحيث أخذت المجموعة الأولى الأسئلة ذات الأرقام الزوجية والمجموعة الثانية الأسئلة ذات الأرقام الفردية، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين النصف الأول والنصف الثاني من البنود 0.194، وبلغت قيمة معامل Guttman للإنقسام النصفي 0,324 والقيمتان مقبولتان للدلالة على ثبات الاستبانة، وعند قياس معامل Cronbach Alpha لجميع الإجابات للتأكد من الاتساق الداخلي بلغ 0,856 وهي قيمة مقبولة للحكم على الاستبانة بالثبات والاتساق الداخلي.[1]

[1] شافا، فرانكفورت،ناشمياز، "**كتاب طرائق البحث في العلوم الاجتماعية، الإصدار الخامس**"، ترجمة د. ليلى الطويل، بترا للنشر والتوزيع، 2004، ص205.

1-2-4- وصف عينة الدراسة:

تم استخدام التكرارات والنسب المئوية وجداول التقاطعات لمعرفة توزع العينة وفقاً للبيانات العامة للاستبانة وكذلك لمعرفة توزع آراء أفراد العينة، حيث اشتمل وصف العينة على دراسة خصائص عينة الدراسة وفقاً لمايلي:

1-2-4-1- خصائص القسم الأول من الاستبانة لوصف البيانات الشخصية الخاصة بأفراد العينة ويشتمل التحليل في هذا القسم على النقاط التالية:

1-2-4-1-1- توزع العينة وفقاً للمؤهل العلمي.

1-2-4-1-2- توزع العينة وفقاً لسنوات الخبرة.

1-2-4-1-3- توزع العينة وفقاً للمسمى الوظيفي.

1-2-4-2- توزع العينة وفقاً لتقاطعات التخصص العلمي و سنوات الخبرة والمؤهل العلمي، وذلك كما يلي:

1-2-4-2-1- إجراء تقاطع بين التخصص العلمي والمؤهل العلمي.

1-2-4-2-2- إجراء تقاطع بين سنوات الخبرة والمؤهل العلمي.

1-2-4-2-3- إجراء تقاطع بين المسمى الوظيفي والمؤهل العلمي.

1-2-4-2-4- إجراء تقاطع بين المسمى الوظيفي وسنوات الخبرة.

1-2-4-2-5- إجراء تقاطع بين المسمى الوظيفي والتخصص العلمي.

1-2-4-2-6- وإجراء تقاطع بين سنوات الخبرة والتخصص العلمي.

1-2-4-3- توزع آراء المستويات المختلفة في العينة وفقاً لمحاور الدراسة كمايلي:

1-2-4-3-1 تقاطع المؤهل العلمي مع محاور الدراسة.

1-2-4-3-2 تقاطع المسمى الوظيفي مع محاور الدراسة.

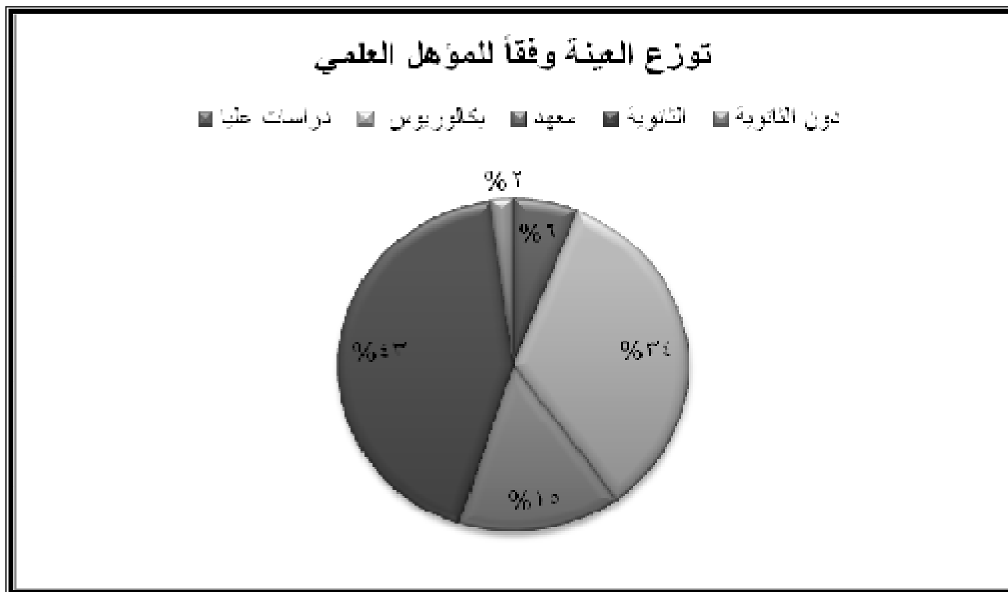
1-2-4-3-3 تقاطع سنوات الخبرة مع محاور الدراسة.

1-2-4-1- وصف البيانات الشخصية الخاصة بأفراد العينة:

1-2-4-1-1- توزع العينة وفقاً للمؤهل العلمي:

المؤهل العلمي	التكرارات
دون الثانوية	2
الثانوية	43
معهد	15
بكالوريوس	34
دراسات عليا	6
الإجمالي	100

الجدول رقم(5) توزع عينة البحث وفقاً للمؤهل العلمي



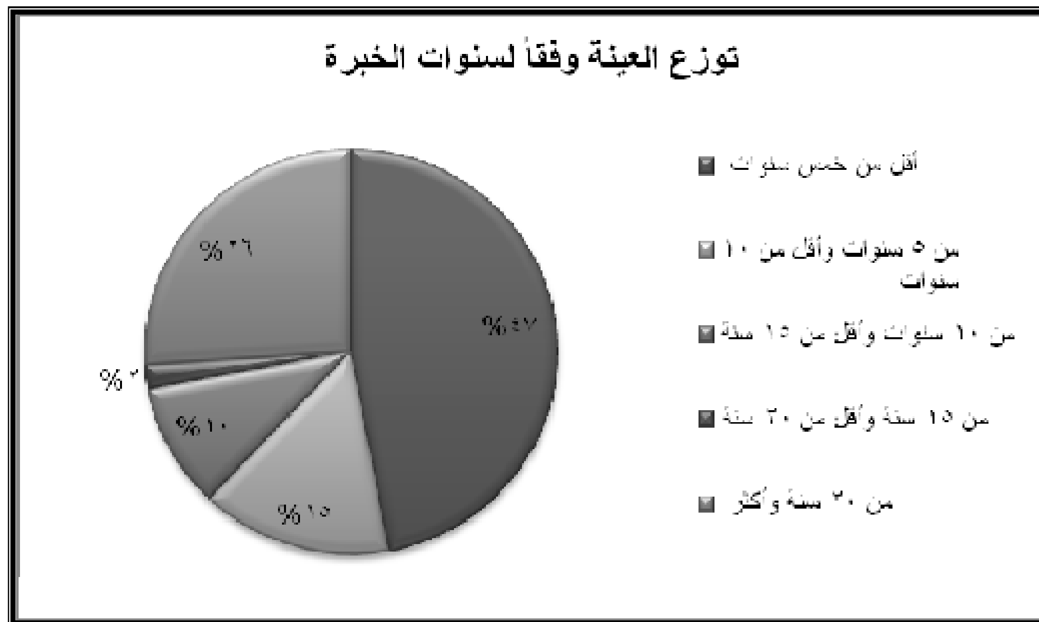
الشكل رقم(1) توزع عينة البحث وفقاً للمؤهل العلمي

نلاحظ من الجدول أعلاه توزع عينة البحث بحسب المؤهل العلمي حيث كان عدد العاملين في المصرف في العينة الحاصلين على شهادة دون الثانوية 2%، أما العاملون في العينة والحاصلون على شهادة ثانوية فيشكلون أغلب العينة 43% من العينة، والحائزين على شهادة معهد متوسط 15% من أفراد العينة، أما الحاصلون على الشهادة الجامعية فيشكلون 34% من أفراد العينة، ويشكل 6% من العينة الأشخاص الحاصلون على شهادة في الدراسات العليا.

1-2-4-1-2- توزع العينة وفقاً لسنوات الخبرة:

سنوات الخبرة	التكرارات
أقل من خمس سنوات	47
من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات	15
من 10 سنوات وأقل من 15 سنة	10
من 15 سنة وأقل من 20 سنة	2
من 20 سنة وأكثر	26
الإجمالي	100

جدول رقم(6) توزع عينة البحث وفقاً لسنوات الخبرة



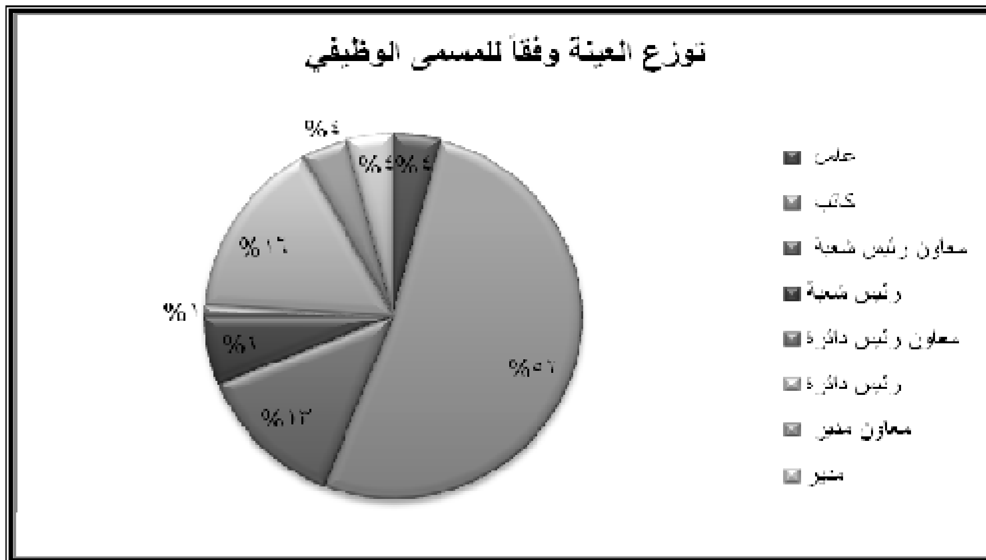
الشكل رقم (2) توزع عينة البحث وفقاً لسنوات الخبرة

نلاحظ من خلال الجداول بأن 47% من أفراد العينة يعملون حديثاً في المصرف، و26% منهم يعملون منذ أكثر من عشرين سنة، و15% يعمل في المصرف منذ خمس سنوات إلى عشر سنوات، و10% يعملون في المصرف منذ عشر سنوات إلى خمس عشرة سنة، و2% منهم يعملون في المصرف منذ خمس عشرة إلى عشرين سنة في المصرف.

1-2-4-1-3- توزع العينة وفقاً للمسمى الوظيفي:

المسمى الوظيفي	التكرارات
عامل	4
كاتب	52
معاون رئيس شعبة	13
رئيس شعبة	6
معاون رئيس دائرة	1
رئيس دائرة	16
معاون مدير	4
مدير	4
الإجمالي	100

الجدول رقم(7) توزع عينة البحث وفقاً للمسمى الوظيفي



الشكل رقم(3)توزع عينة البحث وفقاً للمسمى الوظيفي

نلاحظ من الشكل بأن أغلب موظفي العينة من الكتبة، و16% منهم هم رؤساء دوائر، و13% معاون رئيس شعبة، و6% رئيس شعبة، ويتوزع العمال ومعاونو المدير والمديرون بنسبة4% من العينة بالتساوي.

1-2-4-2 **توزع العينة وفقاً لتقاطعات التخصص العلمي وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي:**

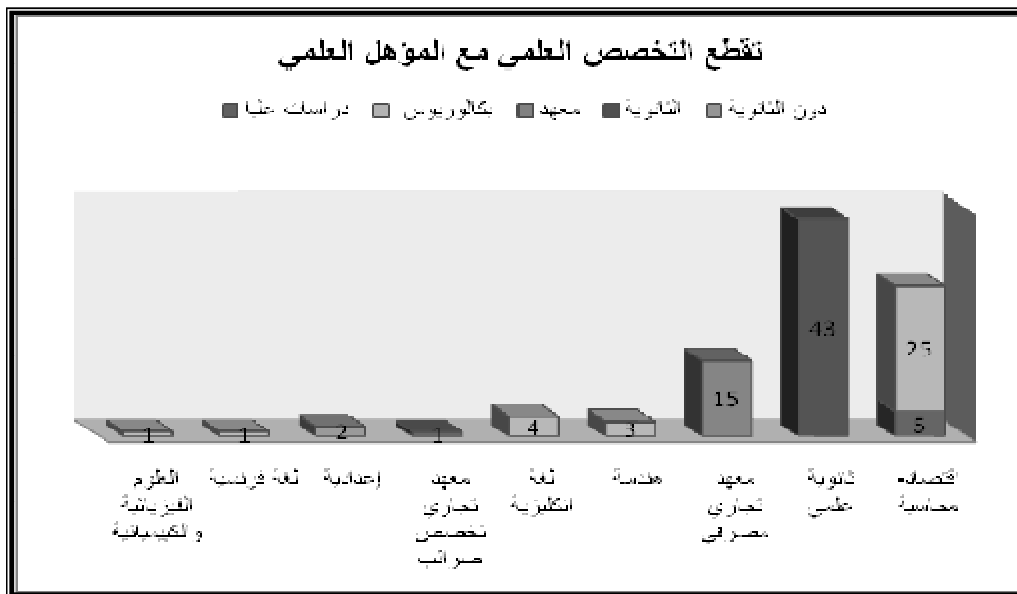
تمكنت الباحثة بمساعدة البرنامج الإحصائي SPSS بإجراء تقاطعات تبين توزع العينة وفقاً لكلٍ من التخصص العلمي، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، وذلك كما يأتي:

1-2-4-2-1- عند إجراء تقاطع بين التخصص العلمي والمؤهل العلمي، يمكننا مشاهدة النتائج التالية:

التخصص العلمي	المؤهل العلمي					
	دراسات عليا	بكالوريوس	معهد	الثانوية	دون الثانوية	المجموع
اقتصاد محاسبة	5	25				30
ثانوية علمي				43		43
معهد تجاري مصرفي			15			15
هندسة		3				3
لغة انكليزية		4				4
معاهد تجارية تخصص ضرائب	1					1
إعدادية					2	2
لغة فرنسية		1				1
العلوم الفيزيائية والكيميائية		1				1
المجموع	6	34	15	43	2	100

الجدول رقم(8) تقاطع عدد أفراد العينة بحسب التخصص العلمي والمؤهل العلمي

نلاحظ من قراءة الجدول أعلاه أن أغلب أفراد العينة هم من حملة الشهادة الثانوية العلمية، وأن أغلب الجامعيين وحملة شهادات الدارسات العليا هم من المختصين بالاقتصاد. كما أن معظم الموظفين حملة شهادة المعاهد هم من خريجي المعهد التجاري المصرفي. كما يظهر في الشكل التالي.



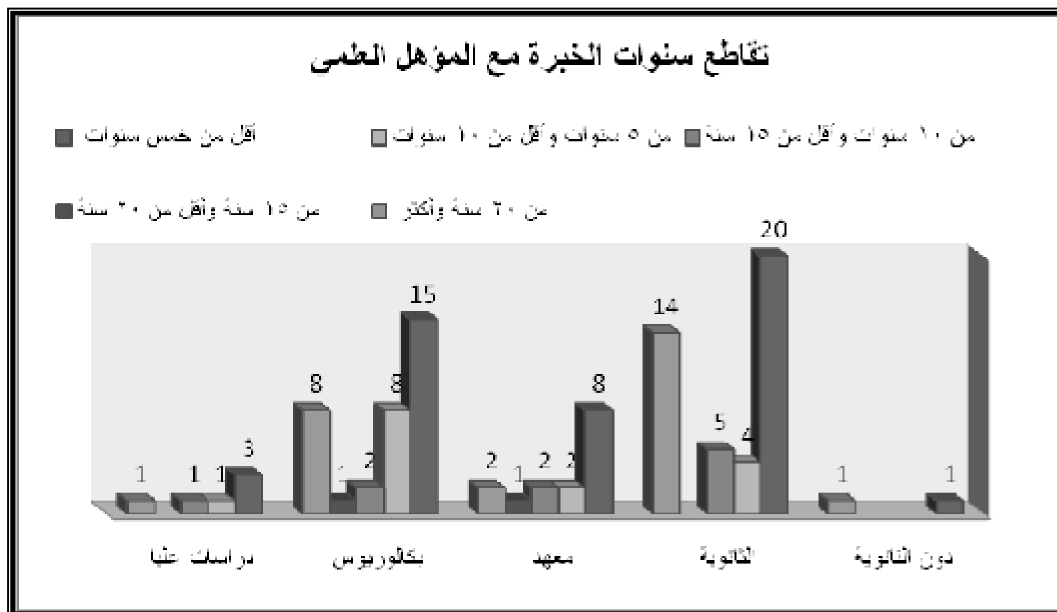
الشكل رقم(4) تقاطع عدد أفراد العينة بحسب التخصص العلمي والمؤهل العلمي

1-2-4-2-2- عند إجراء تقاطع بين سنوات الخبرة والمؤهل العلمي، حصلنا على النتائج التالية:

سنوات الخبرة	المؤهل العلمي					
	دون الثانوية	الثانوية	معهد	بكالوريوس	دراسات عليا	المجموع
أقل من خمس سنوات	1	20	8	15	3	47
من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات		4	2	8	1	15
من 10 سنوات وأقل من 15 سنة		5	2	2	1	10
من 15 سنة وأقل من 20 سنة			1	1		2
من 20 سنة وأكثر	1	14	2	8	1	26
المجموع	2	43	15	34	6	100

الجدول رقم(9) تقاطع عدد أفراد العينة بحسب سنوات الخبرة والمؤهل العلمي

نلاحظ من الشكل أن أغلب الذين يتم توظيفهم حالياً هم من الحائزين على شهادة الدراسة الثانوية، في حين يحصل خريجو كلية الاقتصاد على حظ أقل بالتوظيف، أما خريجو المعاهد فهم أقل منهم حظاً، ويلاحظ من الجدول أيضاً أن هذا الاتجاه السائد في التوظيف منذ زمن. كما يفصّل المخطط البياني التالي.



الشكل رقم(5) تقاطع عدد أفراد العينة بحسب سنوات الخبرة والمؤهل العلمي

1-2-4-2-3- عند إجراء تقاطع بين المسمى الوظيفي والمؤهل العلمي، يمكننا مشاهدة النتائج التالية:

المسمى الوظيفي	المؤهل العلمي					
	دون الثانوية	الثانوية	معهد	بكالوريوس	دراسات عليا	المجموع
عامل	1	1	1	1		4
كاتب		25	11	13	3	52
معاون رئيس شعبة	1	5	1	4	2	13
رئيس شعبة		3	1	2		6
معاون رئيس دائرة				1		1
رئيس دائرة		5		10	1	16
معاون مدير		1	1	2		4
مدير		3		1		4
المجموع	2	43	15	34	6	100

الجدول رقم(10) تقاطع عدد أفراد العينة بحسب المسمى الوظيفي والمؤهل العلمي

نلاحظ من الجدول بأن عدداً لا بأس به من حملة الشهادة الثانوية هم مديرو شعب ومساعدو ومديري شعب، ولكن أغلب مديري الدوائر ومعاونيهم هم من حملة الشهادة الجامعية، وأغلب الكتبة هم أيضاً من حملة الشهادة الثانوية. ويعمل أغلب حاملي شهادات الدراسات العليا في العينة بصفة كتبة ومعاوني رئيس شعبة. وعند السؤال تبين أنهم قد حصلوا على شهادة الدراسة العليا بعد توظيفهم في المصرف ولما يتم تعديل وضعهم بعد. ويبدو ذلك أكثر وضوحاً في المخطط التالي:

تقاطع المسمى الوظيفي مع المؤهل العلمي

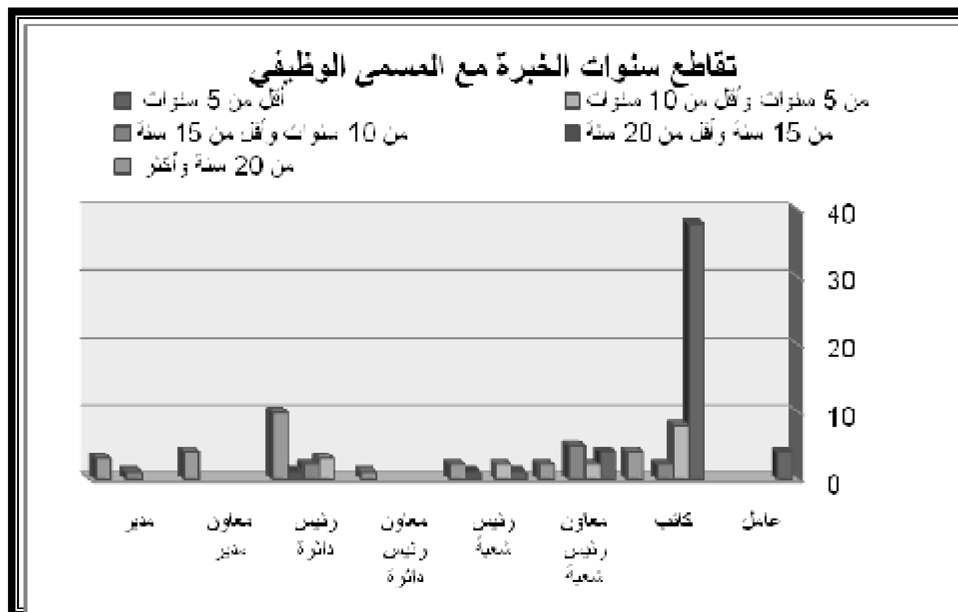
الشكل رقم(6) تقاطع عدد أفراد العينة بحسب المسمى الوظيفي والمؤهل العلمي

4-2-4-2-1- وعند إجراء تقاطع بين المسمى الوظيفي وسنوات الخبرة، يمكننا مشاهدة النتائج التالية:

المسمى الوظيفي	سنوات الخبرة					
	أقل من 5 سنوات	من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات	من 10 سنوات وأقل من 15 سنة	من 15 سنة وأقل من 20 سنة	من 20 سنة وأكثر	المجموع
عامل	4					4
كاتب	38	8	2		4	52
معاون رئيس شعبة	4	2	5		2	13
رئيس شعبة	1	2		1	2	6
معاون رئيس دائرة					1	1
رئيس دائرة		3	2	1	10	16
معاون مدير					4	4
مدير			1		3	4
المجموع	47	15	10	2	26	100

الجدول رقم(11) تقاطع عدد أفراد العينة بحسب المسمى الوظيفي وسنوات الخبرة

نلاحظ من الجدول أن الأشخاص الذين يبقون مدّة أطول في المصرف هم رؤساء الدوائر، في حين أن أغلب الموظفين الجدد في المصرف هم من الكتبة. كما في الشكل التالي:



الشكل رقم(7) تقاطع عدد أفراد العينة بحسب سنوات الخبرة والمسمى الوظيفي

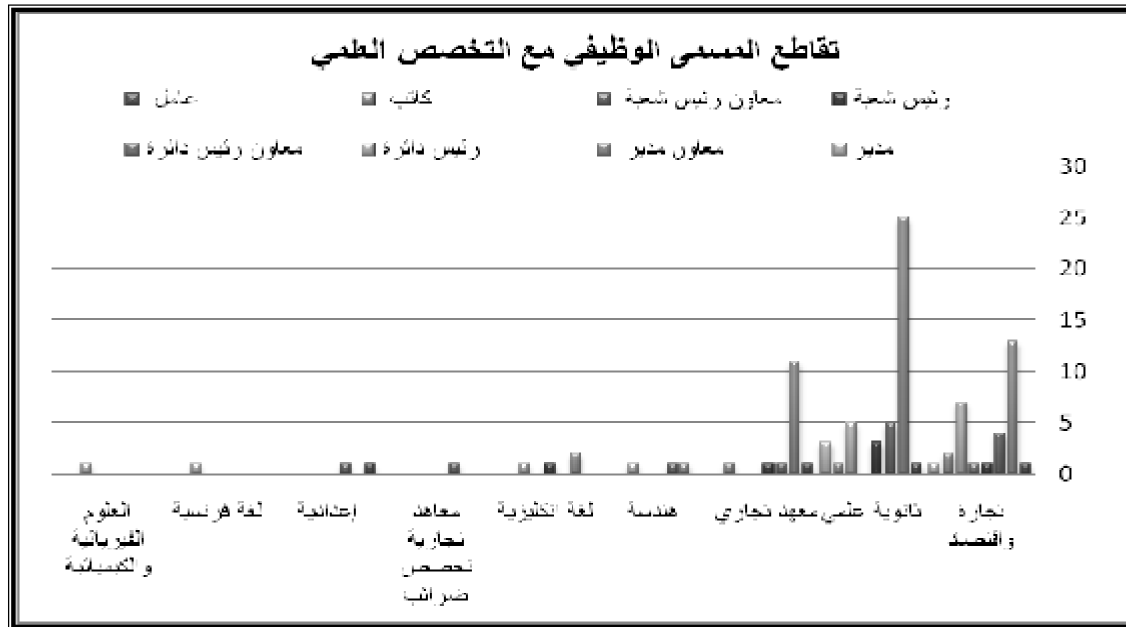
1-2-4-2-5- عند إجراء تقاطع بين المسمى الوظيفي مع التخصص العلمي، يمكننا مشاهدة النتائج الآتية:

المسمى الوظيفي	التخصص العلـمـي									
	اقتصاد	ثانوية علمي	معهد تجاري	هندسة	لغة انكليزية	معاهد تجارية تخصص ضرائب	إعدادية	لغة فرنسية	العلوم الفيزيائية والكيميائية	المجموع
عامل	1	1	1				1			4
كاتب	13	25	11	1	2					52
معاون رئيس شعبة	4	5	1	1		1	1			13
رئيس شعبة	1	3	1		1					6
معاون رئيس دائرة	1									1
رئيس دائرة	7	5		1	1			1	1	16
معاون مدير	2	1	1							4
مدير	1	3								4
المجموع	30	43	15	3	4	1	2	1	1	100

الجدول رقم(12) تقاطع عدد أفراد العينة بحسب المسمى الوظيفي والتخصص العلمي

نلاحظ من الجدول بأن أغلب الكتبة هم من حملة الشهادة الثانوية في حين أن هناك توزع متساوٍ لحملة الشهادة الثانوية والجامعيين في تسلمهم للوظائف الإدارية. كما يشغل وظيفة الكتبة عدد من خريجي الجامعة الموظفين على

أساس الشهادة الثانوية ومن ثم حصلوا على الشهادة الجامعية بعد توظيفهم وأغلبهم من خرجي التعليم المفتوح. كما في المخطط التالي:



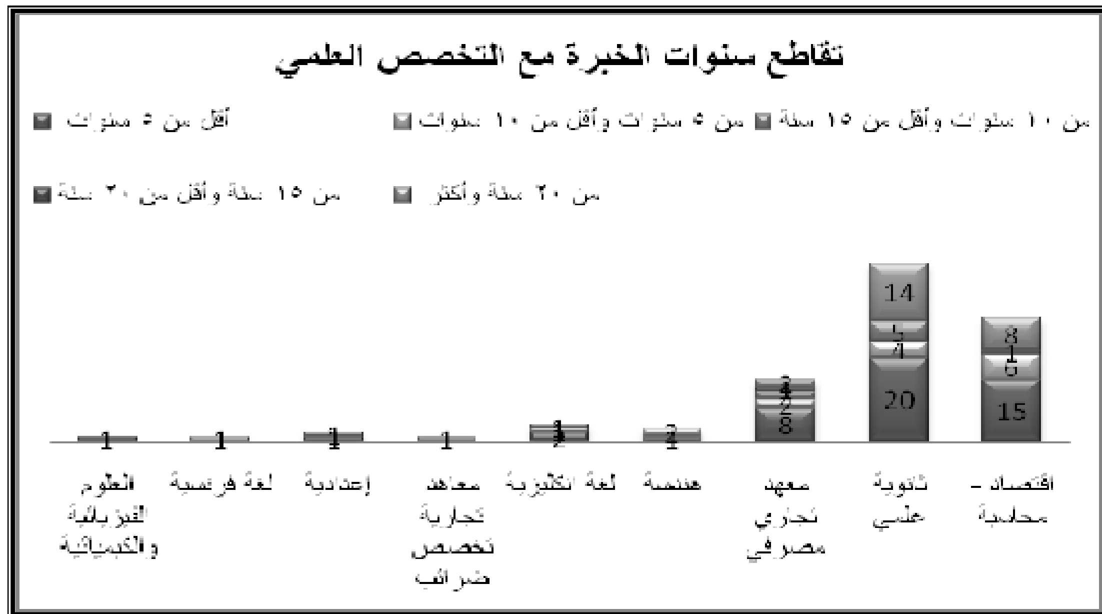
الشكل رقم(8) تقاطع عدد أفراد العينة بحسب المسمى الوظيفي والتخصص العلمي

6-2-4-2-1- عند إجراء تقاطع بين سنوات الخبرة مع التخصص العلمي، يمكننا مشاهدة النتائج الآتية:

التخصص العلمي	سنـوات الخبرة					
	أقل من 5 سنوات	من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات	من 10 سنوات وأقل من 15 سنة	من 15 سنة وأقل من 20 سنة	من 20 سنة وأكثر	المجموع
اقتصاد محاسبة	15	6	1		8	30
ثانوية علمي	20	4	5		14	43
معهد تجاري مصرفي	8	2	2	1	2	15
هندسة	1	2				3
انكليزي	2	1	1			4
دبلوم معاهد تجارية تخصص ضرائب			1			1
إعدادية	1				1	2
لغة فرنسية					1	1
العلوم الفيزيائية والكيميائية				1		1
المجموع	47	15	10	2	26	100

الجدول رقم(13) تقاطع عدد أفراد العينة بحسب التخصص العلمي وسنوات الخبرة

نلاحظ من الجدول أن معظم الموظفين الذين استمروا لمدة أطول في المصرف العقاري السوري هم من حملة الشهادة الثانوية وهذا لا يدل على أنهم الأكثر ثباتاً في العمل في المصرف، لكنه يدل على أنهم الأكثر توظيفاً فيما سبق نظراً لقلة الشهادات الجامعية حينها، إلا أنه من الملاحظ بأن المصرف ما زال يتبع سياسة التوظيف نفسها لحملة الشهادة الثانوية ولكن على نحو أضعف من ذي قبل. وهذا ما يوضحه الشكل التالي:



الشكل رقم(9) تقاطع عدد أفراد العينة بحسب سنوات الخبرة والتخصص العلمي

1-2-4-3- توزع آراء المستويات المختلفة في العينة وفقاً لمحاور الدراسة كمايلي:

تقوم الباحثة فيمايلي بوصف آراء العينة وفقاً لتكرارات الإجابات آخذة بالحسبان المسمى الوظيفي وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي لكل محور من محاور الدراسة، وكما لاحظنا في الاستبانة بأنها قُسمِّت إلى مجموعة من المحاور لدراسة فروض الدراسة الأربع، وذلك بمساعدة البرنامج الإحصائي spss حيث تمكنت الباحثة من خلال البرنامج من الحصول على التكرارات لأفراد العينة وفقاً للتقاطعات المختلفة كمايلي:

1-2-4-3-1- تقاطع المؤهل العلمي مع محاور الدراسة:

تمكنت الباحثة من خلال البرنامج الإحصائي المذكور أعلاه بالحصول على تقاطعات آراء أفراد العينة وفقاً للمؤهل العلمي مع كل من محاور الدراسة، انظر الملحق رقم (2)، وقد عمدت الباحثة إلى النتائج فاستخرجت النسبة المئوية لكل تقاطع من أجل الحصول على نسب مئوية تحقق تساوياً في كل من شرائح المؤهل العلمي في العينة وبذلك حصلت على النتائج الآتية:

1-2-4-3-1-1- تقاطع المؤهل العلمي مع محور سرعة الحصول على المعلومات:

من خلال تقاطع المؤهل العلمي مع محور سرعة الحصول على المعلومات واحتساب النسب المئوية لهذا التقاطع حصلت الباحثة على الجدول الآتي:

سرعة الحصول على المعلومات						
المؤهل العلمي	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً	المجموع
دون الثانوية	0.00	7.14	21.43	28.57	42.86	100
الثانوية	0.66	6.98	22.59	43.52	26.25	100
معهد	0.00	3.81	25.71	35.24	35.24	100
بكالوريوس	0.42	9.66	25.21	35.71	28.99	100
دراسات عليا	2.38	7.14	28.57	40.48	21.43	100
الإجمالي	3.47	34.74	123.52	183.52	154.76	500.00

الجدول رقم(14) تقاطع آراء أفراد العينة بحسب المؤهل العلمي مع محور سرعة الحصول على المعلومات

يتبين من الجدول أعلاه بأن أغلب الحاصلين على شهادة دون الثانوية موافقين تماماً على أن حوسبة نظام المعلومات المحاسبي في المصرف تؤدي إلى سرعة الحصول على المعلومات، في حين أن حملة الشهادة الثانوية أغلبهم من الموافقين، أما حملة شهادة المعهد فيتوزع أغلب أفراد العينة بين موافقين وموافقين تماماً، ويوافق أغلب حاملي شهادة الدراسات العليا والبكالوريوس على ذلك.

2-1-3-4-2-1- تقاطع المؤهل العلمي مع محور دقة وجودة المعلومات:

من خلال احتساب النسب المئوية لتقاطع محور دقة وجودة المعلومات مع المؤهل العلمي حصلنا على الجدول الآتي:

دقة وجودة المعلومات						
المؤهل العلمي	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً	المجموع
دون الثانوية	0	0	78.57	21.43	0	100
الثانوية	1.33	7.64	28.24	42.52	20.27	100
معهد	2.86	4.76	23.81	40	28.57	100
بكالوريوس	3.36	9.66	29.83	33.61	23.53	100
دراسات عليا	9.52	4.76	28.57	38.1	19.05	100
الإجمالي	9.52	4.76	28.57	38.1	19.05	500

الجدول رقم(15) تقاطع آراء أفراد العينة بحسب المؤهل العلمي مع محور عاملي الدقة والجودة في المعلومات

يوافق أفراد العينة دون الثانوية إلى حدٍ ما على أن حوسبة نظام المعلومات المحاسبي تمكن من الحصول على المعلومات بالدقة والجودة المرغوبتين، ويوافق على ذلك حملة الشهادة الثانوية وشهادة المعهد، وكذلك الأمر يوافق أيضاً حملة شهادة البكالوريوس والدراسات العليا.

3-1-3-4-2-1- تقاطع المؤهل العلمي مع محور درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي:

يبين الجدول الآتي النسب المئوية لتقاطع المؤهل العلمي مع محور درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي:

المؤهل العلمي	درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي					
	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً	المجموع
دون الثانوية	0	10	20	40	30	100
الثانوية	0	6.51	21.86	47.44	24.19	100
معهد	2.67	8	24	34.67	30.67	100
بكالوريوس	0.59	6.47	28.24	44.7	20	100
دراسات عليا	26.67	6.67	16.67	40	10	100
الإجمالي	29.92	37.65	110.76	206.81	114.85	500

الجدول رقم(16) تقاطع آراء أفراد العينة بحسب المؤهل العلمي مع محور درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي المصرفي

يبدو من الجدول أن أغلب أفراد العينة ومن جميع شرائح العينة موافقون على أن حوسبة نظام المعلومات المحاسبي تزيد من قدرة المصرف على تحقيق أهدافه.

النتيجة:

تبين للباحثة من دراسة تقاطع المؤهل العلمي مع محاور الدراسة بأن أغلب أفراد شرائح العينة وفقاً للمؤهل العلمي كانوا مؤيدين لمحاور الدراسة بمجموعها مع اختلاف نسبة التأييد (موافق إلى حد ما- موافق- موافق تماماً)، حيث غالباً ما اتفق حملة الشهادات (الثانوية-المعهد-البكالوريوس-الدراسات العليا) في الرأي أكثر من حملة الشهادة دون الثانوية.

وعليه لم ترَ الباحثة بأن هناك تأثير كبير للمؤهل العلمي في آراء أفراد العينة فيما يتعلق بالمحاور المدروسة.

1-2-4-3-2- تقاطع المسمى الوظيفي مع محاور الدراسة:

تمكنت الباحثة من الحصول على تقاطعات آراء أفراد العينة وفقاً للمسمى الوظيفي مع كل من محاور الدراسة، انظر الملحق رقم (3)، كما عمدت إلى النتائج فاستخرجت النسبة المئوية لكل تقاطع من أجل الحصول على نسب مئوية تحقق تساوياً في كل من شرائح المسمى الوظيفي في العينة، وبذلك حصلت على النتائج التالية:

1-2-4-3-2-1- تقاطع المسمى الوظيفي مع محور سرعة الحصول على المعلومات:

من خلال تقاطع المسمى الوظيفي مع محور سرعة الحصول على المعلومات واحتساب النسب المئوية لهذا التقاطع حصلت الباحثة على الجدول الآتي:

سرعة الحصول على المعلومات						
المسمى الوظيفي	**غير موافق إطلاقاً**	**غير موافق**	**موافق إلى حد ما**	**موافق**	**موافق تماماً**	**المجموع**
عامل	0.00	0.00	14.29	7.14	78.57	100.00
كاتب	0.55	7.42	24.73	42.86	24.45	100.00
معاون رئيس شعبة	0.00	9.89	18.68	45.05	26.37	100.00
رئيس شعبة	2.38	2.38	38.10	33.33	23.81	100.00
معاون رئيس دائرة	0.00	0.00	42.86	14.29	42.86	100.00
رئيس دائرة	0.00	10.71	26.79	41.07	21.43	100.00
معاون مدير	0.00	7.14	21.43	35.71	35.71	100.00
مدير	3.57	3.57	14.29	14.29	64.29	100.00
الإجمالي	6.50	41.11722	201.1447	233.7454	317.4908	800.00

الجدول رقم (17) تقاطع آراء أفراد العينة بحسب المسمى الوظيفي مع محور سرعة الحصول على المعلومات

نلاحظ من الجدول أن الموظفين في العينة بصفة عامل هم من الموافقين تماماً على أن أتمتة نظام المعلومات المحاسبي في المصرف تؤدي إلى تحقيق عامل السرعة، أما الكتبة فكان أغلبهم موافقين والباقون كانوا موزعين بين موافقين لحد ما وموافقين تماماً، كما كان الموظفون في صفة معاون رئيس شعبة موافقين على ذلك، في حين توزع رؤساء الشعب بين موافقين لحد ما وموافقين، وكان معاون رئيس الدائرة موافقاً إلى حد ما، أما رؤساء الدوائر فكانوا موافقين، وتوزع معاونو رؤساء الدوائر بين موافقين وموافقين تماماً، و كان المديرون موافقين تماماً.

1-2-4-3-2-2-2- تقاطع المسمى الوظيفي مع محور دقة وجودة المعلومات:

من خلال احتساب النسب المئوية لتقاطع محور دقة وجودة المعلومات مع المسمى الوظيفي حصلنا على الجدول التالي:

دقة وجودة المعلومات						
المسمى الوظيفي	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً	المجموع
عامل	0.00	3.57	53.57	35.71	7.14	100.00
كاتب	2.47	7.97	29.95	36.26	23.35	100.00
معاون رئيس شعبة	3.30	3.30	25.27	50.55	17.58	100.00
رئيس شعبة	2.38	11.90	14.29	47.62	23.81	100.00
معاون رئيس دائرة	14.29	14.29	14.29	42.86	14.29	100.00
رئيس دائرة	2.68	12.50	32.14	33.04	19.64	100.00
معاون مدير	0.00	0.00	35.71	53.57	10.71	100.00
مدير	7.14	0.00	14.29	21.43	57.14	100.00
الإجمالي	32.26	53.53	219.51	321.04	173.67	800.00

الجدول رقم(18) تقاطع آراء أفراد العينة بحسب المسمى الوظيفي مع عاملي الدقة والجودة في المعلومات

نلاحظ من الجدول أعلاه أن أفراد العينة بصفة عامل موافقون إلى حد ما على أن أتمتة نظم المعلومات المحاسبية في المصرف تؤثر في جودة ودقة المعلومات، أما الموظفون بصفة كاتب فقد توزعت آراؤهم بين (موافقين لحد ما- موافقين- موافقين تماماً)، في حين كان الموظفون في صفة (معاون رئيس شعبة، رئيس شعبة، معاون رئيس دائرة) موافقين على تحقق عامل الجودة والدقة في ظل نظم المعلومات المحوسبة، وتوزعت آراء الموظفين بصفة رئيس دائرة بين موافقين وموافقين إلى حد ما، أما الأفراد بصفة معاون مدير فكانوا موافقين، وكان المديرون موافقين تماماً.

1-2-4-3-2-3- تقاطع المسمى الوظيفي مع محور درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي:

يبين الجدول الآتي النسب المئوية لتقاطع المسمى الوظيفي مع محور درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي:

درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي						
المسمى الوظيفي	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً	المجموع
عامل	5.00	10.00	35.00	20.00	30.00	100.00
كاتب	3.08	6.54	28.08	39.62	22.69	100.00
معاون رئيس شعبة	3.08	9.23	13.85	53.85	20.00	100.00
رئيس شعبة	0.00	6.67	23.33	53.33	16.67	100.00
معاون رئيس دائرة	0.00	0.00	20.00	80.00	0.00	100.00
رئيس دائرة	0.00	6.25	20.00	58.75	15.00	100.00
معاون مدير	0.00	0.00	25.00	40.00	35.00	100.00
مدير	0.00	10.00	10.00	15.00	65.00	100.00
الإجمالي	11.15	48.69	175.26	360.54	204.36	800.00

الجدول رقم(19) تقاطع آراء أفراد العينة بحسب المسمى الوظيفي مع محور درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي المصرفي

يتبين من الجدول أعلاه توزع آراء أفراد العينة بصفة عامل بين موافقين تماماً وموافقين إلى حد ما على أن أتمتة نظم المعلومات المحاسبية ترفع من قدرة نظام المعلومات المحاسبي المصرفي على تحقيق أهدافه، أما الأفراد بصفة كاتب فتوزعت آراؤهم بين موافق وإلى حد ما وموافق، في حين كان الموظفين بصفة (معاون رئيس شعبة- رئيس شعبة- معاون رئيس دائرة- رئيس دائرة، معاون مدير) موافقين، والمديرون موافقين تماماً.

الخلاصة:

تبين للباحثة من الدراسة الواردة آنفاً بأن أغلب أفراد شرائح العينة وفقاً للمسمى الوظيفي كانوا مؤيدين لمحاور الدراسة بمجموعها مع اختلاف نسبة التأييد (موافق إلى حد ما- موافق- موافق تماماً)، ولكن غالباً ما اتفق الموظفون في باقي المناصب عن منصب المدير أو العامل في التأييد حيث اتخذ كل منهم قوة تأييد مختلفة.

وعليه ترى الباحثة أنه وإن كان هناك تأثير للمسمى الوظيفي في آراء أفراد العينة إلا أنه تأثير ضعيف جداً و لا يذكر.

1-2-4-3-3-3- تقاطع سنوات الخبرة مع محاور الدراسة:

تمكنت الباحثة من الحصول على تقاطعات آراء أفراد العينة وفقاً لسنوات الخبرة مع كل من محاور الدراسة، انظر الملحق رقم(4)، كما عمدت الباحثة إلى النتائج فاستخرجت النسبة المئوية لكل تقاطع من أجل الحصول على نسب مئوية تحقق تساوياً في كل من شرائح سنوات الخبرة في العينة، وبذلك حصلت على النتائج التالية:

1-2-4-3-3-3-1- تقاطع سنوات الخبرة مع محور سرعة الحصول على المعلومات:

من خلال تقاطع سنوات الخبرة مع محور سرعة الحصول على المعلومات و احتساب النسب المئوية لهذا التقاطع حصلت الباحثة على الجدول الآتي:

سرعة الحصول على المعلومات						
سنوات الخبرة	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً	المجموع
أقل من 5 سنوات	0.61	7.29	22.19	39.82	30.09	100.00
من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات	0.95	8.57	29.52	36.19	24.76	100.00
من 10 سنوات وأقل من 15 سنة	0.00	8.57	25.71	47.14	18.57	100.00
من 15 سنة وأقل من 20 سنة	0.00	14.29	50.00	28.57	7.14	100.00
من 20 سنة وأكثر	0.55	6.04	22.53	37.36	33.52	100.00
الإجمالي	2.11	44.77	149.95	189.09	114.08	500.00

الجدول رقم (20) تقاطع آراء أفراد العينة بحسب سنوات الخبرة مع محور سرعة الحصول على المعلومات

يتبين لنا من خلال قراءة الجدول أعلاه توزع آراء أفراد العينة الذين هم ذوو خبرة دون خمس سنوات بين موافقين وموافقين تماماً على أن أتمتة نظم المعلومات المحاسبية تؤدي إلى سرعة في الحصول على المعلومات، بينما تتوزع آراء الأفراد بخبرة بين خمس سنوات إلى عشرين سنة بين موافق وموافق إلى حد ما، والعاملين بخبرة أكثر من عشرين سنة فتتوزع آراؤهم بين موافقين وموافقين تماماً.

1-2-4-3-3-3-2- تقاطع سنوات الخبرة مع محور عاملا دقة وجودة المعلومات:

من خلال احتساب النسب المئوية لتقاطع محور دقة وجودة المعلومات مع سنوات الخبرة حصلنا على الجدول الآتي:

دقة وجودة المعلومات						
سنوات الخبرة	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً	المجموع
أقل من 5 سنوات	2.43	8.51	30.70	38.30	20.06	100.00
من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات	1.90	7.62	20.95	40.95	28.57	100.00
من 10 سنوات وأقل من 15 سنة	2.86	0.00	30.00	47.14	20.00	100.00
من 15 سنة وأقل من 20 سنة	0.00	7.14	21.43	57.14	14.29	100.00
من 20 سنة وأكثر	3.85	8.79	31.32	32.42	23.63	100.00
الإجمالي	11.04	32.06	134.40	215.95	106.54	500.00

الجدول رقم(21) تقاطع آراء أفراد العينة بحسب سنوات الخبرة مع محور عاملي الدقة والجودة في المعلومات

من الجدول نلاحظ توزع أغلب أفراد العينة بمختلف الفئات بين موافق إلى حد ما وموافق على دور نظم المعلومات المحوسبة في تحقيق عاملي الدقة والجودة في المعلومات.

1-2-4-3-3-3- تقاطع سنوات الخبرة مع محور درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي:

يبين الجدول الآتي النسب المئوية لتقاطع سنوات الخبرة مع محور درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي:

درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي						
سنوات الخبرة	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً	المجموع
أقل من 5 سنوات	3.83	8.09	31.49	35.74	20.85	100.00
من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات	0.00	2.67	10.67	62.67	24.00	100.00
من 10 سنوات وأقل من 15 سنة	4.00	6.00	24.00	56.00	10.00	100.00
من 15 سنة وأقل من 20 سنة	0.00	10.00	40.00	40.00	10.00	100.00
من 20 سنة وأكثر	0.00	6.92	16.92	43.85	32.31	100.00
الإجمالي	7.83	33.67	123.08	238.26	97.16	500.00

الجدول رقم(22) تقاطع آراء أفراد العينة بحسب سنوات الخبرة مع محور درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي المصرفي

يتبين من الجدول توزع آراء أفراد العينة الذين خبرتهم دون خمس سنوات بين موافقين وموافقين إلى حد ما على أن أتمتة نظام المعلومات المحاسبي تؤدي إلى تحقيقه لأهدافه، في حين يوافق على ذلك الأفراد الذين خبرتهم من خمس سنوات إلى عشر سنوات، وتتوزع آراء الأفراد الذين خبرتهم بين عشر سنوات وعشرين سنة بين موافق وموافق إلى حد ما، أما الأفراد الذين خبرتهم أكثر من عشرين سنة فتتوزع أغلب آراؤهم بين موافق وموافق تماماً.

الخلاصة:

تبين للباحثة من دراسة تقاطع سنوات الخبرة مع محاور الدراسة بأن أغلب أفراد شرائح العينة وفقاً لسنوات الخبرة كانوا مؤيدين لأغلب محاور الدراسة مع اختلاف نسبة التأييد (موافق إلى حد ما- موافق- موافق تماماً)، وبغض النظر عن سنوات الخبرة. في حين كانوا مخالفين لبعضها بنسبة ضئيلة مثل تكلفة عملية الأتمتة كأحد معّوقات عملية الأتمتة.

وعليه ترى الباحثة أنه لا يوجد تأثير لعامل سنوات الخبرة على آراء أفراد العينة إلا في محور تكلفة عملية الأتمتة.

المبحث الثالث

تحليل النتائج واختبار الفروض

سيتم في هذه الدراسة استخدام مجموعة من المقاييس الإحصائية وهي:

1- اختبار التكرارات:

يبين اختبار التكرارات عدد المرات التي تحدث فيها كل درجة من الدرجات.[1]

2- اختبار النسبة:

حيث استخدم هذا الأسلوب امتداداً لأسلوب اختبار التكرار، وذلك لتحديد ما إذا كانت النسبة تختلف جوهرياً ما بين المجموعات المختلفة أم لا.

3- معامل الارتباط بيرسون:

يعتبر معامل الارتباط بيرسون من أكثر معاملات الارتباط شيوعاً أو استعمالاً عندما يكون كلا المتغيرين متغيراً كمياً متصلاً مثلاً كالطول والوزن. ومعامل الارتباط يدل على درجة العلاقة بين المتغيرين، هل هي قوية، ضعيفة، متوسطة؟ وهو ذو أهمية كبيرة في الاختبارات وفي التنبؤ.[2]

ولتحقيق أغراض البحث واختبار الفروض أعطيت كل فئة من فئات إجابات الاستبانة المستخدم في عينة البحث قيمة متزايدة تصاعدية باستخدام مقياس (ليكرت) ذي الدرجات الخمس لقياس رأي أفراد عينة الدراسة وفقاً لدرجة موافقة الفرد مع الأخذ بالحسبان البنود الإيجابية والبنود السلبية في الاستبانة، حيث تم تحديد مجالات الإجابة على الأسئلة وأوزان الإجابات على النحو الآتي:

---

[1] د.محمود أبوعلام، رجاء، **كتاب التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج Spss**، دار النشر للجامعات مصر، 2006، ص16.

[2] أبو زينة، فريد كامل، **كتاب مناهج البحث العلمي (الإحصاء في البحث العلمي)**، دار المسيرة،2006 ، ص165،164.

مجالات الإجابة على أسئلة الاستبانة وأوزانها

مجالات الإجابة	**الأوزان (درجات)**	
	الأسئلة الايجابية	الأسئلة السلبية
موافق تماماً	5	1
موافق	4	2
موافق إلى حد ما	3	3
غير موافق	2	4
غير موافق إطلاقاً	1	5

الجدول رقم (23) تثقيل الأسئلة الإيجابية والسلبية لقائمة الاستقصاء

واحتُسب التكرار ونسبته لكل بند من بنود الاستبانة ولكل محور بناء على القيم المعطاة أعلاه، كما استخدمت الباحثة برنامج (الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية) SPSS لتحليل البيانات إحصائياً، واستخدمت لذلك معامل الارتباط بيرسون. وذلك من أجل تحديد نوع العلاقة ودرجتها بين كل من المتغير التابع نظام المعلومات المحاسبي المحوسب، والمتغيرات المستقلة لمحاور الدراسة.

كما تم باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS تفريغ إجابات المفحوصين وذلك من أجل معرفة الدرجة الكلية التي حصل عليها كل مفحوص في المتغير التابع (نظام المعلومات المحاسبي المحوسب) والمتغيرات المستقلة وذلك لحساب معامل الارتباط بيرسون. وتحديد الدرجة الكلية لكل مفحوص وفقاً للمعادلة الآتية:

الدرجة الكلية = رقم العبارة * وزن العبارة

وبذلك تتراوح الدرجات لكل محور ضمن الدرجة العليا والدرجة السفلى

بحيث تكون الدرجة العليا = عدد العبارات في المحور * أعلى وزن

أما الدرجة الدنيا = عدد العبارات في المحور * أدنى وزن.

حيث يجري تحديد المتغير التابع من خلال اختيار مجموعة من العبارات المحددة لقياسه من كل محور كما يلي:

المحور الأول: العبارة رقم (4) "يمكن للحاسب أن يلبي حاجة الإدارة بسرعة عالية لأي نوع من التقارير والقوائم المالية التي تطلب عادةً".

المحور الثاني: العبارة رقم (3)" التقارير والقوائم المالية المقدمة من قبل النظم المحاسبية المحوسبة هي أكثر دقة من تلك التي تقدمها النظم اليدوية".

المحور الثالث: العبارة رقم (5) "ساهمت النظم المحوسبة في تلبية حاجات متخذي القرار من المعلومات بشكل أفضل من النظم التقليدية".

أما المتغيرات المستقلة فتحدد بالعبارات المتبقية في كل محور عدا عبارات المتغير التابع كمايلي:

1- سرعة الحصول على المعلومات، تمثله الأسئلة ذات الأرقام (1،2،3،5،6،7،8) في المحور الأول.

2- عاملا الدقة والجودة في المعلومات، تمثله الأسئلة ذات الأرقام (1،2،4،5،6،7،8) في المحور الثاني.

3- درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي المصرفي، تمثله الأسئلة ذات الأرقام (1،2،3،4،6) في المحور الثالث.

يقوم البرنامج الإحصائي SPSS بحساب معامل الارتباط ومؤشراً لحجم الأثر، ويتراوح هذا المؤشر بين -1 و+1. ويشير هذا المعامل إلى مدى تلازم انخفاض الدرجات أو ارتفاعها مع مثيلاتها في المتغير الآخر. وتعدُّ الدرجة مرتفعة أو منخفضة وذلك بالنسبة لموقعها من متوسط التوزيع، فالدرجة المنخفضة تكون أقل من المتوسط والدرجة المرتفعة تكون أعلى من المتوسط.[1]

أي إذا كانت الدرجة أكبر من0 فهذا يعني وجود علاقة بين كل من المتغيرين التابع والمستقل.

و إذا كانت الدرجة أصغر من0 فهذا يعني عدم وجود علاقة بين كل من المتغيرين التابع والمستقل.

وإذا كانت الدرجة تساوي 0 فهذا يعني وجود علاقة بين كل من المتغيرين التابع والمستقل ولكنها علاقة ضعيفة جداً.

وسيتم دراسة هذا المبحث من خلال ما يلي:

1-3-1- تحليل الفرض الأول ونتائج اختباره.

1-3-2- تحليل الفرض الثاني ونتائج اختباره.

---

[1] د.محمود أبوعلام، رجاء، **كتاب التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج Spss**، مرجع سابق، 308.

1-3-1- تحليل الفرض الأول ونتائج اختباره:

يتضمن المحور الأول والمحور الثاني من الاستبانة ستة عشر سؤالاً موجهاً لاختبار:

الفرض الأول- يؤثر اعتماد نظام معلومات محوسب في سرعة الحصول على القوائم والتقارير المحاسبية ودقتها وزيادة جودتها.

وسنتناول هذين المحورين بالدراسة من أجل معرفة الإجابات ونسبتها لكل بند من البنود ثم للمحور كاملاً. ومن ثم تفريغ النتائج لإجابات المفحوصين وفقاً للطريقة المذكورة آنفاً لحساب معامل الارتباط بيرسون.

ويلي ذلك قراءة لإجابات البنود التي يتكون منها هذان المحوران، والنتائج واختبار الفرض الأول.

أولاً- التكرارات والنسب المئوية لبنود المحور الأول:

يبين الجدول الآتي رقم(24) التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد العينة على بنود المحور الأول:

م	سرعة الحصول على المعلومات	التكرارات					النسب المئوية%				
		غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً
1	يحقق استخدام النظم المحوسبة التحديث السريع للسجلات المحاسبية في المصرف.	0	0	18	51	31	0%	0%	18%	51%	31%
2	وفّرت المعالجة الآلية للبيانات المحاسبية عن طريق برامج حاسوبية معدة سلفاً وقت المحاسب وتسريع عملية المعالجة.	0	0	9	44	47	9%	0%	9%	44%	47%
3	يستطيع البرنامج المحاسبي الملقن للحاسب تقديم أي تقرير يُطلب في أي مرحلة من مراحل التشغيل.	0	4	23	42	31	0%	4%	23%	42%	31%
4	يمكن للحاسب أن يلبي حاجة الإدارة بسرعة عالية لأي نوع من التقارير والقوائم المالية التي تطلب عادةً.	0	2	25	47	26	0%	2%	25%	47%	26%
5	يستطيع الحاسب تقديم أي نوع من التقارير غير المطلوبة عادةً وفي أي لحظة تطلبها الإدارة.	2	21	41	28	8	2%	21%	41%	28%	8%
6	يحدث تعطل دائم في البرامج الحاسبية في المصرف مما يؤثر في سرعة الحصول على التقارير المالية.	1	24	32	21	22	1%	24%	32%	21%	22%
7	حققت القوائم المالية التي تعدها البرامج الحاسبية في المصرف رضى أكبر لمستخدمي القوائم الخارجيين مثل (المصرف المركزي) من حيث السرعة في تلبية طلباتهم.	1	2	28	45	24	1%	2%	28%	45%	24%
8	تلبي النظم المحاسبية المحوسبة حاجة الإدارة إلى المعلومات الصادقة في أي وقت.	0	1	19	43	37	0%	1%	19%	43%	37%
	إجملي سرعة الحصول على المعلومات	4	54	195	321	226	0.50	6.75	24.38	40.13	28.25

الجدول رقم(24) التكرارات والنسب المئوية لإجابات المحور الأول

ثانياً- التكرارات والنسب المئوية لبنود المحور الثاني:

يبين الجدول التالي رقم(25) التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد العينة على بنود المحور الثاني:

م	عاملا الدقة والجودة في المعلومات	التكرارات					النسب المئوية%				
		غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً
1	إن طرق الإدخال الآلي للبيانات تحقق دقة عالية للبيانات المدخلة إلى نظام المعلومات المحاسبي في المصرف.	0	4	15	49	32	0%	4%	15%	49%	32%
2	المعالجة الآلية للبيانات من خلال برامج حاسوبية هي أكثر دقة من المعالجة اليدوية.	1	5	17	37	40	1%	5%	17%	37%	40%
3	التقارير والقوائم المالية المقدمة من النظم المحاسبية المحوسبة هي أكثر دقة من تلك التي تقدمها النظم اليدوية.	1	4	20	43	32	1%	4%	20%	43%	32%
4	ساهمت دقة المعلومات التي يقدمها نظام المعلومات المحاسبي المحوسب في ترشيد عملية اتخاذ القرار بوضوح.	0	2	21	49	28	0%	2%	21%	49%	28%
5	في حال كنت قائماً بالعمل على نظام المعلومات المحاسبي في المصرف قبل عملية الأتمتة فهل أنت أكثر ثقة بدقة التقارير المقدمة من النظم المحوسبة.	2	10	39	34	15	2%	10%	39%	34%	15%
6	هل سمعت بالنظم المحاسبية المصرفية الخبيرة من قبل.	11	15	37	32	5	11%	15%	37%	32%	5%
7	في حال كان لديك دراية بهذه النظم فهل تعتقد بأنها دقيقة لدرجة أنه يمكن الاعتماد على القرارات التي تقدمها.	4	9	43	31	13	4%	9%	43%	31%	13%
8	يتأخر نظام المعلومات المحاسبي اليدوي في تقديم المعلومات اللازمة لعملية اتخاذ القرار.	1	8	32	37	22	1%	8%	32%	37%	22%
	إجمالي عاملي الدقة والجودة في المعلومات	20	57	224	312	187	2.50	7.13	28.00	39.00	23.38

الجدول رقم(25) التكرارات والنسب المئوية لإجابات المحور الثاني

ثالثاً- اختبار بيرسون لبنود المحور الأول:

من خلال تفريغ النتائج لبنود المحور الأول (سرعة الحصول على المعلومات- القوائم والتقارير المحاسبية) تم الحصول على الشكل الآتي:

Correlations

		نظام معلومات محاسبي محوسب	سرعة الحصول على المعلومات
نظام معلومات محاسبي محوسب	Pearson Correlation	1	.493**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	100	100
سرعة الحصول على المعلومات	Pearson Correlation	.493**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الشكل رقم(10) نتائج اختبار بيرسون لبنود المحور الأول

من خلال الشكل السابق نلاحظ بأن قيمة sig هي (0.000) وهي أصغر من 0.05 وهذا يدل على أن اعتماد نظام معلومات محوسب يؤثر في سرعة الحصول على القوائم والتقارير المحاسبية، وهذا التأثير طردي من خلال معامل الارتباط بيرسون (0.493) أي كلما كان هناك اعتماد أكبر على نظام معلومات محوسب زادت سرعة الحصول على القوائم والتقارير المحاسبية.

رابعاً- اختبار بيرسون لبنود المحور الثاني:

من خلال تفريغ النتائج لبنود المحور الثاني (عاملا الدقة والجودة في المعلومات) تم الحصول على الشكل التالي:

Correlations

		نظام معلومات محاسبي محوسب	عاملي الدقة والجودة في المعلومات
نظام معلومات محاسبي محوسب	Pearson Correlation	1	.464**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	100	100
عاملي الدقة والجودة في المعلومات	Pearson Correlation	.464**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الشكل رقم(11) نتائج اختبار بيرسون لبنود المحور الثاني

من خلال الشكل السابق نلاحظ بأن قيمة sig هي (0.000) وهي أصغر من 0.05 الأمر الذي يدل على أن اعتماد نظام معلومات محاسبي محوسب يؤثر في دقة المعلومات وجودتها، والتي يتم الحصول من القوائم والتقارير المالية المصرفية، وهذا التأثير طردي من خلال معامل الارتباط بيرسون (0.464) أي كلما كان هناك اعتماد أكبر على نظام معلومات محوسب زادت الدقة والجودة في المعلومات التي يتم الحصول عليها.

الفرض الأول:

من خلال نتائج اختبار بيرسون نلاحظ تحقق الفرض الأول حيث يؤثر اعتماد نظام معلومات محاسبي محوسب في سرعة الحصول على القوائم والتقارير المحاسبية ودقتها وزيادة جودتها، وهذا التأثير هو طردي أي كلما تم التوسع في حوسبة نظام المعلومات المحاسبي المصرفي تمكنا من الحصول على القوائم والتقارير المالية بسرعة أكبر وبدرجة أعلى دقةً وجودةً.

كما نلاحظ بقراءة جداول التكرارات لبنود المحور الأول أن النسبة المئوية لإجابات أفراد العينة على الفئتين (موافق وموافق تماماً) هي الأكبر حيث بلغت هذه النسبة 40,13+ 28,25= 68,38%، بينما كانت نسبة الرفض بين (غير موافق تماماً وغير موافق) هي 7,25%، أما الإجابات التي كانت موافق إلى حد ما فبلغت 24,38%، مما يدل على موافقة أفراد العينة على أن اعتماد نظام معلومات محاسبي محوسب يؤثر في سرعة الحصول على القوائم والتقارير المحاسبية.

وبقراء جداول التكرارات لبنود المحور الثاني يتبين أن النسبة المئوية لإجابات أفراد العينة على الفئتين (موافق وموافق تماماً) هي الأكبر أيضاً إذ بلغت هذه النسبة 39+23,38=62,38%، بينما كانت نسبة الرفض بين (غير موافق تماماً وغير موافق) هي9,63%، أما الإجابات التي كانت موافق إلى حدما فبلغت28%، مما يدل على موافقة أفراد العينة على أن حوسبة نظام المعلومات المحاسبي المصرفي تؤثر في دقة مخرجاته وجودتها.

وبناءً عليه نقبل الفرضية القائلة بأنه يؤثر اعتماد نظام معلومات محوسب في سرعة الحصول على القوائم والتقارير المحاسبية ودقتها وزيادة جودتها.

1-3-2- تحليل الفرض الثاني ونتائج اختباره:

يتضمن المحور الثالث من الاستبانة ثمانية أسئلة موجهة لاختبار:

الفرض الثاني: يؤثر تطوير نظام المعلومات المحاسبي، في ظل التوسع في استخدام الصيرفة الإلكترونية، بوضوح في فاعلية مخرجات نظام المعلومات المحاسبي.

وسنتناول هذا المحور بالدراسة من أجل معرفة الإجابات ونسبتها لكل بند من البنود ثم للمحور كاملاً. ومن ثم تفريغ النتائج لإجابات المفحوصين لحساب معامل الارتباط بيرسون.

ويلي ذلك قراءة لإجابات البنود التي يتكون منها هذا المحور، والنتائج واختبار الفرض الثاني.

أولاً- التكرارات والنسب المئوية لبنود المحور الثالث:

يبين الجدول الآتي رقم(26) التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد العينة على بنود المحور الثالث:

م	درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي المحوسب	التكرارات					النسب المئوية%				
		غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً
1	يحقق النظام المحاسبي المصرفي المحوسب قدرة أعلى على تلبية حاجات الإدارة من المعلومات المطلوبة من ناحية الدقة والسرعة والنوعية والتفصيل.	0	0	24	46	30	0%	0%	24%	46%	30%
2	حققت أتمتة النظام المحاسبي في المصرف رضى أكبر للمستخدمينالخارجيين لمعلومات المصرف.	3	2	21	42	32	3%	2%	21%	42%	32%
3	يمتلك النظام المحاسبي المصرفي المحوسب قدرة أعلى لتلبية متطلبات الإفصاح من حيث التفصيل والدقة.	2	2	16	50	30	2%	2%	16%	50%	30%
4	في حال حاجة الإدارة إلى نوع من التقارير غير المطلوبة عادةً فإن النظم المحوسبة هي الأكثر جدارة من النظم اليدوية في تلبية حاجة الإدارة.	2	8	22	49	19	2%	8%	22%	49%	19%
5	ساهمت النظم المحوسبة في تلبية حاجات متخذي القرار من المعلومات بشكل أفضل من النظم التقليدية.	0	3	25	46	26	0%	3%	25%	46%	26%
6	هل تعتقد بأن تطبيق النظم المصرفية الخبيرة في المصرف يساهم في الحلول محل متخذ القرار في بعض القرارات.	4	22	37	33	4	4%	22%	37%	33%	4%
	إجمالي درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي المحوسب	11	37	145	266	141	1.83	6.17	24.17	44.33	23.50

الجدول رقم(26) التكرارات والنسب المئوية لإجابات المحور الثالث

ثانياً- اختبار بيرسون لبنود المحور الثالث:

من خلال تفريغ النتائج لبنود المحور الثالث (درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي) تم الحصول على الشكل الآتي:

Correlations

		نظام معلومات محاسبي محوسب	درجة كفاءة نظام المعلومات المحاسبي المصرفي
نظام معلومات محاسبي محوسب	Pearson Correlation	1	.197
	Sig. (2-tailed)	.	.050
	N	100	100
درجة كفاءة نظام المعلومات المحاسبي المصرفي	Pearson Correlation	.197	1
	Sig. (2-tailed)	.050	.
	N	100	100

الشكل رقم(12) نتائج اختبار بيرسون لبنود المحور الثالث

من خلال الجدول السابق نلاحظ بأن قيمة sig هي (0.050) وهي تساوي 0.05 وهذا يدل على وجود علاقة، أي أن التطوير في نظام المعلومات المحاسبي في ظل التوسع في استخدام الصيرفة الإلكترونية يؤثر بوضوح في فاعلية مخرجات نظام المعلومات المحاسبي، ولكن هذا التأثير ضعيف من خلال معامل الارتباط بيرسون (0.197).

الفرض الثاني:

من خلال نتائج اختبار بيرسون نلاحظ تحقق الفرض الثاني حيث يؤثر تطوير نظام المعلومات المحاسبي، في ظل التوسع في استخدام الصيرفة الإلكترونية، بوضوح في فاعلية مخرجات نظام المعلومات المحاسبي.

كما نلاحظ بقراءة جداول التكرارات لبنود المحور الثالث أن النسبة المئوية لإجابات أفراد العينة على الفئتين (موافق وموافق تماماً) هي الأكبر حيث بلغت هذه النسبة 44,33 +23,5=67,83%، بينما كانت نسبة الرفض بين (غير موافق تماماً وغير موافق) هي8%، أما الإجابات التي كانت موافق إلى حد ما فبلغت 24,17%، مما يدل على موافقة أفراد العينة على أن اعتماد نظام معلومات محاسبي محوسب يؤثر في فاعلية مخرجات نظام المعلومات المحاسبي .

وبناءً عليه نقبل الفرضية القائلة بأنه يؤثر تطوير نظام المعلومات المحاسبي، في ظل التوسع في استخدام الصيرفة الإلكترونية، بوضوح في فاعلية مخرجات نظام المعلومات المحاسبي.

الفصل الثاني : الخاتمة

أولاً – ملخص البحث

لقد نالت تكنولوجيا المعلومات بتطبيقاتها في القطاعات المختلفة اهتمام الباحثين ورواد البحث العلمي، وكان القطاع المصرفي أحد هذه القطاعات التي نالت اهتمام الكثير من الباحثين الذين انكبوا على دراسة إسقاطاتها المختلفة على القطاع المصرفي في عدة مجالات منها مجال الخدمات والمراجعة والتدقيق وتصميم النظم وما إلى ذلك من مجالات لا حصر لها. وقد جاءت هذه الدراسة تكملة لتلك الدراسات من أجل دراسة إسقاط تكنولوجيا المعلومات على المجال المعلوماتي في المصرف، إذ يُّعد من أهم وظائف نظام المعلومات المحاسبي في المصرف أو أي منشأة أو قطاع آخر على السواء هو مدى قدرته على إيصال المعلومات بالمواصفات القياسية للمعلومة المطلوبة. ومن أجل دراسة هذا التأثير عمدت الباحثة إلى أقدم المصارف السورية خبرة في تكنولوجيا المعلومات وذلك من أجل التوسع في هذا المجال بالدراسة والتمحيص.

فبالرغم من التجربة الرائدة والمميزة للمصرف العقاري السوري في مجال تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها إلا أن القصور الواضح في هذا التطبيق قد حرم المصرف من ميزات كثيرة وخصوصاً في ظل حاجة المصرف الدؤوبة إلى المعلومات الصادقة والدقيقة وفي الوقت المناسب، إذ باتت نظم المعلومات المحاسبية اليدوية التقليدية عاجزة عن معالجة هذا الكم الكبير من المعلومات التي يجرها تطبيق التكنولوجيا الحديثة والتوسع في تقديم الخدمات والاستثمار مما سينعكس دون شك في الوضع التنافسي للمصرف العقاري السوري وخصوصاً بعد دخول المصارف الخاصة حيز المنافسة وهذا ما مثل مشكلة البحث.

وعليه فقد هدف البحث إلى دراسة تكنولوجيا المعلومات من حيث الواقع النظري لتطبيقاتها المختلفة في المصارف فيما يخص حوسبة نظام المعلومات المحاسبي المصرفي والخدمات التي فتحت باباً واسعاً في فكر تقديم المعلومات، كما مكنت من تحقيق الأرباح، والبيئة التي استوجبها هذا التطبيق. مع مقارنة لما هو عليه الواقع في المصرف العقاري السوري من أجل تحديد جوانب القصور وأسبابها.

وعليه قامت الباحثة من خلال البابين النظري والعملي باختبار الفروض المتمثلة بـ:

1. يؤثر اعتماد نظام معلومات محاسبي محوسب في سرعة الحصول على القوائم والتقارير المحاسبية ودقتها وزيادة جودتها.

2. يؤثر تطوير نظام المعلومات المحاسبي، في ظل التوسع في استخدام الصيرفة الإلكترونية، بوضوح في فاعلية مخرجات نظام المعلومات المحاسبي.

وسلكت الباحثة لانجاز أركان هذا البحث المنهج الاستقرائي أساساً لتحقيق أهدافه.

حيث قامت بتقسيم الرسالة إلى بابين، تم تخصيص الباب الأول للقسم النظري من أجل دراسة واقع نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات وذلك بتقسيمه إلى فصلين: تناول الفصل الأول دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير المعلومات والمعارف المحاسبية وإحداث نظم معلومات محاسبية محوسبة وخبيرة، بينما خُصص الفصل الثاني لدراسة أتمتة العمل المصرفي.

أما الباب الثاني فقد تم تقسيمه إلى فصلين تضمن الفصل الأول الدراسة الميدانية واختبار الفروض، والفصل الثاني ملخص البحث والنتائج والتوصيات.

وفيمايلي سرد مختصر لأهم النقاط التي تم إيرادها في فصول البابين الأول والثاني:

في الفصل الأول تم توضيح كل من المفاهيم الأساسية للبحث والمتضمنة كل من مفاهيم المعلومات، والمعرفة، وتكنولوجيا المعلومات، وتبيان أثر تكنولوجيا المعلومات في كل من هذه المفاهيم، وكيف دخلت تكنولوجيا المعلومات حيز التطبيق في المصارف، حيث شكل هذا المبحث الأول. أما المبحث الثاني فقد أهتم بدراسة دور أتمتة نظم المعلومات المحاسبية في تحويل نظم المعلومات المحاسبية التقليدية إلى نظم معلومات محاسبية محوسبة وذلك من خلال دراسة مقارنة لمكونات كلا النظامين. ومن ثم دراسة أثر عملية الأتمتة تلك في التحول من نظم معلومات محاسبية محوسبة إلى نظم معلومات محاسبية خبيرة.

أما الفصل الثاني فقد أُفرد للحديث عن أتمتة العمل المصرفي سواء من خلال أتمتة نظمه المحاسبية أم من خلال أتمتة خدماته المصرفية، فتم من خلال المبحث الأول في هذا الفصل دراسة أهمية مخرجات نظام المعلومات المحاسبي في المصرف بوصفه أهم عنصر من عناصر نظام المعلومات المحاسبي نظراً لأهمية المعلومة في المصرف، كما تم من خلال هذا المبحث القيام بدراسة أكثر عمقاً لتوضيح كيف مكنت عملية الأتمتة من خلال نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، والمصارف الإلكترونية، ونظم المعلومات المحاسبية الخبيرة، من رفع قدرة المصرف على تقديم المعلومات المفيدة بالدقة والسرعة والتفصيل الملائم وفي الوقت المناسب، وبالتالي التحسين من قدرة نظام المعلومات المحاسبي في المصرف على تحقيق أهدافه.

كما قامت الباحثة بالدراسة الميدانية من خلال الفصل الأول من الباب الثاني من الدراسة وقامت بتقسيمها إلى ثلاثة مباحث: تم في المبحث الأول تغطية الواقع العملي لعملية الأتمتة في المصرف العقاري السوري من خلال دراسة أثر عملية الأتمتة في المصرف بمختلف أقسامه، وتسليط الضوء على أسباب عدم استكمال الأتمتة الشاملة في المصرف والعوائد التي حققها المصرف جراء إدخال تكنولوجيا المعلومات على المصرف.

أما في المباحث التالية فقد تم أخذ عينة البحث وتحديد المجتمع الإحصائي وتحليل قوائم الاستقصاء الموزعة لجداول التكرارات ولكل بند من بنود الاستبانة، واختبار بيرسون لكل محور من محاور الدراسة، بعد ذلك قامت الباحثة بتحليل النتائج وربطها بفروض البحث بشكل تفصيلي، ومن خلال اختبار فروض البحث تم قبولها.

ثانياً– نتائج البحث

من خلال البحث النظري الذي قامت به الباحثة في ضوء هذه الدراسة ومن خلال الدراسة الميدانية حصلت على النتائج الآتية:

1. أظهرت الدراسة الميدانية أن هناك تأثيراً واضحاً لاعتماد نظام المعلومات المحاسبي المصرفي المحوسب (فينكس) على تحقيق عوامل السرعة والدقة والجودة في المعلومات التي يحتاج إليها المصرف العقاري السوري ويعدها نظام المعلومات المحاسبي في المصرف.

2. أظهرت الدراسة الميدانية أن دخول تكنولوجيا المعلومات إلى المصرف قد مكن:

أ- من رفع قدرة نظام المعلومات المحاسبي في المصرف على تحقيق أهدافه.

ب- تحقيق زيادة ملحوظة في سرعة ودقة المعلومات.

3. أظهرت الدراسة الميدانية أن هناك قصوراً واضحاً في أتمتة العمل المصرفي في المصرف العقاري السوري من خلال الأتي:

أ- لا توجد أتمتة كاملة لنظام المعلومات المحاسبي في المصرف حيث ما تزال الورقيات معتمدة في عدد من المجالات وخصوصاً في عمليات التدقيق مما يسبب ازدواجية في العمل وهدراً للوقت والمال.

ب- إن الخدمات المؤتمتة في المصرف هي خدمات محدودة جداً، وحتى هذه الخدمات المؤتمتة تُقدم بحدود ضيقة جداً مثل خدمة الصراف الآلي التي تملك مجموعة واسعة من الخدمات المصرفية لا يقوم الصراف العقاري بأداء سوى جزء يسير منها، مما يحرم نظام المعلومات المحاسبي في المصرف من القدرة الكبيرة لهذه الصرافات على عملية المحاسبة والتقرير عن العمليات المتعددة التي يمكن لها أن تؤديها.

4. في الوقت الذي بدأ فيه العديد من المصارف والمنشآت الاقتصادية عالمياً بالتوجه نحو نظم المعلومات المحاسبية الخبيرة فإن المصرف العقاري السوري لا يزال غير مطلع على الفكرة أصلاً.

5. فيما يخص التشريعات التي يفرضها المصرف المركزي على المصارف تبين أن هناك غياب كامل لرقابة المصرف المركزي على المصرف العقاري السوري فيما يخص أتمتة المصرف لنظامه المحاسبي وخدماته.

6. أظهرت الدراسة الميدانية أنه لا يوجد تأثير كبير للمؤهل العلمي أو المسمى الوظيفي أو سنوات الخبرة على آراء أفراد العينة بشأن دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير العمل المصرفي على جميع الصُّعد.

7. لا يهتم المصرف بالمؤهلات العلمية في عملية التوظيف حيث يشغل حملة الشهادة الثانوية معظم الوظائف في المصرف، مع العلم بأن القطاع المصرفي هو القطاع الأكثر حاجة إلى خرجي المعاهد والجامعات حاملي الشهادة التجارية، فإلى أين يتجه المئات من هؤلاء الخريجين سنوياً؟

ثالثاً– التوصيات

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بما يأتي:

1. الاستفادة القصوى من عملية الأتمتة سواء على مستوى الخدمات المقدمة أم على مستوى النظم المحاسبية المحوسبة المطبقة، من أجل تحقيق الاستفادة المرجوة من عملية الأتمتة وخصوصاً قدرة البرامج المحاسبية المصرفية المحوسبة على تقديم المعلومات بالمواصفات المطلوبة.

2. وجود فريق بحث علمي متخصص في المصرف يكون من مسؤولياته تحديد المشتريات التقنية للمصرف في ضوء الخطط المستقبلية التي يعدها، كما يناط بهذا الفريق المتابعة الدؤوبة لآخر التطورات العالمية على الساحة المصرفية لإبقاء المصرف دائماً في حال التأهب للّحاق بكل ما هو جديد.

3. العمل على التوسع في توظيف حملة الشهادات التجارية من أجل الاستفادة مما يحوزونه عليه من قاعدة أكاديمية والعمل على تطويرها.

4. الاستفادة من تجارب الدول الأخرى في مجال أتمتة العمل المصرفي.

مراجع البحث

أولاً– المراجع باللغة العربية:

- **الكــتب:**

1. يونس، عبد الرزاق، **تكنولوجيا المعلومات**، جمعية عمال المطابع التعاونية، 1989.
2. الجاسم،جعفر، **تكنولوجيا المعلومات**، دار أسامة للنشر والتوزيع،2005.
3. عباس، بشار، **ثورة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات**، دار الفكر،2001.
4. د. عبد العزيز الشرايعة ،أحمد، **هيكلة البيانات والمعلومات**،عمان /الأكاديمية العربية ،1998.
5. دفلين، كيث. تعريب اليافي، شادن، **الإنسان والمعرفة في عصر المعلومات**، مكتبة العبيكان، 2001.
6. د.الجزراوي،إبراهيم.د.الجنابي،عامر، **أساسيات نظم المعلومات المحاسبية**، دار اليازوري للنشر والتوزيع،2008.
7. د. العربيد، عصام فهد ، **دراسات معاصرة في محاسبة البنوك والبورصات**، دار الرضا للنشر،2001 .
8. د.نور،أحمد، د.شحاتة،أحمد بسيوني، **محاسبة المنشآت لمالية –تصميم النظام المحاسبي وشركات التامين-البنوك**، دار النهضة العربية،1986.
9. أ.موسكوف،سيتفين،مارك ج، سيمكن، **نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات**، دار المريخ للنشر،2002.
10. د. الجزراوي، ابراهيم، د. الجنابي، **أساسيات نظم المعلومات المحاسبية**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2008.
11. عثمان، الأميرة ابراهيم،محمد، أحمد عبد الملك، **الأنظمة المحاسبية المتخصصة**، المكتب الجامعي الحديث، 2007.
12. د. القاسم،عبد الرزاق، د.المصري،تيسير، د.الطويل، ليلى، **نظام المعلومات المحاسبي**، جامعة دمشق، 2005.
13. د.أحمد العيسى، ياسين، **أصول المحاسبة الحديثة**، دار الشروق للنشر والتوزيع، 2003.
14. الدهراوي،كمال الدين مصطفى، **نظم المعلومات في ظل تكنولوجيا المعلومات**،المكتب الجامعي الحديث،2007.
15. عبد الرؤوف،أحمد، الصايغ،عباس، القزاز،محمد، **تطبيقات محاسبية بالحاسب الآلي**، الرياض المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، 2002.

16. د. عبد المقصود دبيان،السيد، د.نورالدين عبد اللطيف،ناصر، **نظم المعلومات المحاسبية و تكنولوجيا المعلومات**، دار الجامعة الجديدة، 2004.

17. إعداد خبراء مركز الخبرات المهنية للإدارة ..بميك بإشراف د.توفيق،عبد الرحمن، **منهج المهارات المالية والمحاسبية -3-ممارسة الأعمال المصرفية**، دار بميك، 2006.

18. د.الغندور،حافظ كامل، **محاور التحديث الفعال في المصارف العربية** ،اتحاد المصارف العربية، 2003.

19. أبو خضرة،حسام عبد الله، **نظم المعلومات المحاسبية**، دار الفرقان للنشر والتوزيع، 2003.

20. أ.شقير،فائق، أ.الأخرس،عاطف، أ.عبدالرحمن،سالم، **محاسبة البنوك**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة،2000.

21. د.الشرع،مجيد، **المحاسبة في المنظمات المالية المصارف وشركات التأمين التجارية**، جامعة فيلادلفيا الأردن،2003.

22. شلهوب،علي محمد، **شؤون النقود وأعمال البنوك**، شعاع للنشر والعلوم، 2007.

23. الجنبهي،منير محمد، الجنبهي، ممدوح محمد، **البنوك الإلكترونية**، دار الفكر الجامعي، 2005.

24. قاحوش،نادر ألفرد، **العمل المصرفي عبر الإنترنت**، مكتبة الرائد العلمية- الدار العربية للعلوم، 2000.

25. صادق، مدحت، **أدوات وتقنيات مصرفية**، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع،2001.

26. د.محمدعلي،أحمد شعبان، **انعكاسات المتغيرات المعاصرة على القطاع المصرفي ودور البنوك المركزية**، الدار الجامعية، 2006.

27. حسن السيس،صلاح الدين، **معايير لجنة بازل لكفاية رأس المال والرقابة الفعالة للمخاطر المصرفية**، الهيئة المصرية العامة للكتاب،2005.

28. السيسي،صلاح الدين، **نظم المعلومات المحاسبية والرقابة وتقييم الأداء في المصارف والمؤسسات المالية**، دار الوسام للطباعة والنشر، 1998.

29. م.الحسيني،أسامة، **الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر**، دار الراتب الجامعية، 1990.

30. مطيع، ياسر صادق، الشوابكة،عبدالله أحمد، **نظم المعومات المحاسبية**، مكتبة المجتمع العربي عمان، 2007.

31. أبو زينة، فريد كامل، **مناهج البحث العلمي (الإحصاء في البحث العلمي)**، دار المسيرة، 2006.

32. شافا، فرانكفورت ناشمياز، **طرائق البحث في العلوم الإجتماعية، الإصدار الخامس**، ترجمة د. ليلى الطويل، بترا للنشر والتوزيع، 2004.

33. د.محمود أبوعلام،رجاء، **التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج Spss**، دار النشر للجامعات مصر، 2006.

- **الدراسات:**

1. العبودي،لانا، دراسة أعدت لنيل درجة البكالوريوس بعنوان **"النشر الإلكتروني ومفهوم المعرفة في ظل الاقتصاد الجديد"**، 2006-2007.

2. العلي،طالب، دراسة ماجستير بعنوان **"الأعمال المصرفية الإلكترونية و تطبيقاتها"**، جامعة دمشق، 2007.

3. السيد،رفيف محمود، دراسة ماجستير بعنوان **"أثر التقانات الحديثة على تعليمات العمل في المصرف اتجاري السوري"**، جامعة دمشق،2001.

4. محمد أمين نصر،هنادي، رسالة ماجستير بعنوان **"مدى تطور استخدام التكنولوجيا في المصارف الأردنية"**، الأكاديمية العربية للعلوم المصرفية، عمان الأردن، 2004 .

5. العمري،غسان، دراسة ماجستير بعنوان **"الاستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة لتحقيق قيم عالية لأعمال المصارف الأردنية"**،دار النشر، 2004.

6. علي أسعد،أنغام، غانم،أمينة محمد، دراسة أعدت لنيل درجة الإجازة بعنوان **"الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات ودورها في الخدمة المكتبية"**، جامعة دمشق، 2006

7. القطاني،خالد محمود حسن، رسالة دكتوراه بعنوان **"الضوابط الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية المصرفية المحوسبة"**، جامعة دمشق، 2005.

8. أوبان، عبدالله ابراهيم، رسالة ماجستير بعنوان **"القوائم والتقارير المحاسبية في المؤسسات والشركات المصرفية واستخدامها لأغراض التحليل المالي"**، جامعة دمشق، 1998.

9. الضابت،الدوسري،سلطان حسن،رسالة دكتوراه بعنوان **"الضوابط الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة"**، جامعة دمشق، 2006.

10. الريفاعي عبد اللطيف، مزنة، رسالة ماجستير بعنوان **"دراسة أثر الخدمات الأخرى لمراجع الحسابات على جودة المعلومات المحاسبية"**، جامعة دمشق، 2008.

11. قاحوش، نادرألفرد، مؤتمر **"عمليات البنوك بين النظرية والتطبيق"**، كلية القانون بالتعاون مع كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية – جامعة اليرموك، المملكة الأردنية الهاشمية، 2002.

12. فتح الرحمن احمد القاضي، نجلاء، دراسة ماجستير بعنوان **"نظام خبير لتقويم ودعم القرار الإتماني في القطاع المصرفي"**،جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2008.

13. القيسي،سمير، رسالة ماجستير بعنوان **"دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية اتخاذ القرارات"**، الجامعة الأردنية، عمان، 2004.

- **<u>المجلات العلمية العربية:</u>**

1. مجلة اتحاد المصارف العربية عدد 306 آيار 2006.

2. مجلة اتحاد المصارف العربية، عدد 301 - كانون الأول - 2005.

3. د.مجلة الدراسات المالية والمصرفية، عدد 1-4 مجلد9، 2001.

4. أسعد،باسل، جنود،عامر علي، د.قطيم،حسان، النظام المحاسبي في المصرف التجاري السوري وآفاق تطويره، مجلة جامعة تشرين للدراسات و البحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد(28)العدد(3)2006. 22-12-2008http://ar.wikpedia.org/wiki

5. الريفاعي،ياسين عوض، مجلة الزيتونة للدراسات والبحوث العلمية _العلوم الإنسانية، المجلد -1-العدد(2)2002.

6. د.الرضا، عقبة، تدقيق الحسابات في ظل نظم المعلومات المحاسبية، ضمن الفعاليات العلمية لجمعية المحاسبين القانونيين السوريين ، 2أيار 2008. من موقع http://www.jps-dir.com/Forum.

7. القاضي،محمد بهاء، **"دراسة تحليلية لمناهج ومداخل تطوير نظم المعلومات المحاسبية"**، مجلة الفكر المحاسبي-كلية التجارة- جامعة عين شمس- العدد الثاني، 2001.

8. الدهان، أميمة، مخامرة،محسن، دراسة تحليلية بعنوان **"أثر استخدام الحاسب على نشاطات العمل في البنوك في الأردن"**، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد(17)، العدد(1)، 1990.

9. د.حمادي، رشا، دراسة ميدانية بعنوان **"أثر الضوابط الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية"**، دراسة مقبولة للنشر في مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية للعام 2010.

ثانياً– المراجع باللغة الإنكليزية:

- Books:□

1. David, avison -guy, fitzgerald ,"Information system development".2006,McGraw-Hill، Education.

2. Brian K.Williams .Stacey ,C.Sawyer " Using Information Technology" , McGraw-Hill/Irwin،2007.

3. Deborah D.wolfgram, Teresa J.dear, S.galbbaith ,Craig ," Expert systems for the technical professional", Newyork:Johnvilley، 1987.

4. Paul, Beynon-Davies ,"Expert Database Systems A Gentle Introduction",London McGRAW-HILL Comoany,1991.

5. paul,Solomon "Financial accounting" Boston:IRWIN, 2004.

6. Roger H.Hermanson , James, Don Edwards , "Financial Accounting",Boston-Irwin McGraw-Hill,1998.

7. powers ,needles ,"Financial accounting" , Houghton Mifflin Company، 2002.

8. new York and Geneva , "Accounting and financial reporting", united nation,2003.

9. Jan R.Williams,Susan F.Haka,Mark S.Bettner,Joseph V.Carcello ," Financial accounting" , McGraw-Hill Irwin، 2008.

10. Robert ,L.Hurt,"Accounting information system" , McGRAW-HILL Companies ،2008.

11. G.Jay Francis, Susan M.Siegel," Principles of Banking", American Bankers Association, 2001.

12. Joseph F.Sinkey,JR "Commercial bank financial management", New jersey: Prentice Hall, 2002.

13. SYLVIA,C.Hudgins PETER, S.Rose، "Bank management and financial services", McGrow Hill,Bank،2007.

14. Davis ,J.R.et al "Accounting information system" John-Wiley and Sons،1990.

15. Barara Casu, Claudia Girardone, Philip Molyneux، "Introduction to banking،" FT Prentice Hall, 2006.

16. Henry C.lecas J.R,"The analysis design and implementation of information systems" Mc Graw Hill book company,1976.

17. Dr.Taher,Musa, "Reading in modern banking and finance", Union of Arab Bank,2004.

18. Roger H.Hermanson , James, Don Edwards, "Financial Accounting", Boston-IRWIN McGraw-Hill، 1998.

- Internet:

1. http://www.arab-km.com/vb/showthread.php?p=11 تاريخ الزيارة 2008/12/18
2. http://financialmanager.wordpress.com. تاريخ الزيارة13\5\2008
3. http://www.alhasebat.net/vb/archive/index.php/t-2138.html تاريخ الزيارة 2009/7/13
4. http://www.alhasebat.net/vb/archive/index.php/t-2138.html تاريخ الزيارة 17/9/2008
5. http://www.scribd.com،تاريخ الزيارة 4/6/2009
6. http://www.infotechaccountants.com/forums/showthread تاريخ الزيارة 2009/5/25.
7. http://www.jps-dir.com/forum/forum تاريخ الزيارة 16/6/2009.
8. http://www.ibtesama.com/vb/showthread-t_6702.html.2009/5/28 تاريخ الزيارة

- Periodicals:

1. The CPA journal online , Nov 1994,"Accounting Information Expert Systems", by Smith, L . Murphy2009-6-4

2. C.S.Hannaford, "Can computer security really make a Difference?"، Managerial Auditing journal, June,1996.

3. Burtuon,Richad N, "Discussion of Information Technology", journal of information systems, Related Activities of Internal Auditors, Supplement 2000.

4. L,Stabingis. A,Raupeliene," Development of Amodel for Evaluating Effectiveness of Accounting Information Systems،" Efita Conference 5-9 July(2003).

5. Michael, T Tang, "collaring the computer criminal: an analysis of information security for network computing", managerial auditing journal, 2001.

6. A.B Wijnhoven ,D.A Wassenaar, "Impact of Information Technology on Organization",International Journal of Information Management Vol.(10), 1990.

7. questia Journal Article, An expert system for accounting education, Timothy J. Fogarty , Paul M. Goldwater, http://www.questia.com.

ملاحق البحث

الملحق الأول: استبيان لدراسة وتقييم واقع أتمتة النظام المحاسبي في المصرف العقاري السوري.

الملحق الثاني: تقاطع المؤهل العلمي مع محاور الدراسة.

الملحق الثالث: تقاطع المسمى الوظيفي مع محاور الدراسة.

الملحق الرابع: تقاطع سنوات الخبرة مع محاور الدراسة.

الملحق الأول

استبيان لدراسة وتقييم واقع أتمتة النظام المحاسبي في المصرف العقاري السوري.

استمارة استبيان حول أثر تكنولوجيا المعلومات على مخرجات نظام المعلومات المحاسبي في المصارف

تمثل هذه الدراسة جزء من الدراسة الميدانية لرسالة الماجستير التي تجريها الباحثة بقصد تقصي أثر تطبيق التكنولوجيا الحديثة في المصرف العقاري السوري على فاعلية مخرجات نظام المعلومات المحوسب فيه.

بصفتك أحد العاملين في المصرف العقاري السوري، ومستخدماً لتطبيقات التكنولوجيا الحديثة في المصارف نرجو الإجابة على فقرات الاستبانة بدقة و موضوعية و بأفضل ما لديكم من معلومات.

علماً بأن جميع الإجابات ستستخدم لأغراض البحث العلمي حصراً.

مع خالص شكري وتقديري سلفاً لجهودكم المبذولة"

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

يرجى وضع علامة (√) عند الإجابة التي تختارها.

أولاً- البيانات الشخصية:

المؤهل العلمي:

دون الثانوية	الثانوية	معهد	بكالوريوس	دراسات عليا

التخصص العلمي: ....

عدد سنوات الخبرة:

أقل من 5 سنوات	5 – 10 سنوات	10 – 15 سنة	15- 20 سنة	أكثر من 20 سنة

المسمى الوظيفي:

عامل	كاتب	معاون رئيس شعبة	رئيس شعبة	معاون رئيس دائرة	رئيس دائرة	معاون مدير	مدير

ثانياً- الأسئلة :

المحور الأول: سرعة الحصول على المعلومات.

م	السؤال	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً
1	يحقق استخدام النظم المحوسبة التحديث السريع للسجلات المحاسبية في المصرف.					
2	وفّرت المعالجة الآلية للبيانات المحاسبية عن طريق برامج حاسوبية معدة سلفاً وقت المحاسب وتسريع عملية المعالجة.					
3	يستطيع البرنامج المحاسبي الملقن للحاسب تقديم أي تقرير يطلب في أي مرحلة من مراحل التشغيل.					
4	يمكن للحاسب أن يلبي حاجة الإدارة بسرعة عالية لأي نوع من التقارير والقوائم المالية التي تطلب عادةً.					
5	يستطيع الحاسب تقديم أي نوع من التقارير غير المطلوبة عادةً وفي أي لحظة تطلبها الإدارة.					
6	يحدث تعطل دائم في البرامج الحاسبية في المصرف مما يؤثر في سرعة الحصول على التقارير المالية.					
7	حققت القوائم المالية التي تعدها البرامج الحاسبية في المصرف رضى أكبر لمستخدمي القوائم الخارجيين مثل (المصرف المركزي) من حيث السرعة في تلبية طلباتهم.					
8	تلبي النظم المحاسبية المحوسبة حاجة الإدارة إلى المعلومات الصادقة في أي وقت.					

المحور الثاني: عاملا الدقة والجودة في المعلومات.

م	السؤال	درجة الموافقة				
		غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً
1	إن طرق الإدخال الآلي للبيانات تحقق دقة عالية للبيانات المدخلة إلى نظام المعلومات المحاسبي في المصرف.					
2	المعالجة الآلية للبيانات من خلال برامج حاسوبية هي أكثر دقة من المعالجة اليدوية.					
3	التقارير والقوائم المالية المقدمة من النظم المحاسبية المحوسبة هي أكثر دقة من تلك التي تقدمها النظم اليدوية.					
4	ساهمت دقة المعلومات التي يقدمها نظام المعلومات المحاسبي المحوسب في ترشيد عملية اتخاذ القرار بوضوح.					
5	في حال كنت قائماً بالعمل على نظام المعلومات المحاسبي في المصرف قبل عملية الأتمتة فهل أنت أكثر ثقة بدقة التقارير المقدمة من النظم المحوسبة.					
6	هل سمعت بالنظم المحاسبية المصرفية الخبيرة من قبل.					
7	في حال كان لديك دراية بهذه النظم فهل تعتقد بأنها دقيقة لدرجة أنه يمكن الاعتماد على القرارات التي تقدمها.					
8	يتأخر نظام المعلومات المحاسبي اليدوي في تقديم المعلومات اللازمة لعملية اتخاذ القرار.					

المحور الثالث: درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي المصرفي.

م	السؤال	درجة الموافقة				
		غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً
1	يحقق النظام المحاسبي المصرفي المحوسب قدرة أعلى على تلبية حاجات الإدارة من المعلومات المطلوبة من ناحية الدقة والسرعة والنوعية والتفصيل.					
2	حققت أتمتة النظام المحاسبي في المصرف رضى أكبر للمستخدمين الخارجيين لمعلومات المصرف.					
3	يمتلك النظام المحاسبي المصرفي المحوسب قدرة أعلى لتلبية متطلبات الإفصاح من حيث التفصيل والدقة.					
4	في حال حاجة الإدارة إلى نوع من التقارير غير المطلوبة عادةً فإن النظم المحوسبة هي الأكثر جدارة من النظم اليدوية في تلبية حاجة الإدارة.					
5	ساهمت النظم المحوسبة في تلبية حاجات متخذي القرار من المعلومات بشكل أفضل من النظم التقليدية.					
6	هل تعتقد بأن تطبيق النظم المصرفية الخبيرة في المصرف يساهم في الحلول محل متخذ القرار في بعض القرارات.					

انتهى

شكراً لتعاونكم

الباحثة

الملحق الثاني:

تقاطع المؤهل العلمي مع محاور الدراسة

سرعة الحصول على المعلومات						
المجموع	موافق تماماً	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق إطلاقاً	المؤهل العلمي
14	6	4	3	1		دون الثانوية
301	79	131	68	21	2	الثانوية
105	37	37	27	4		معهد
238	69	85	60	23	1	بكالوريوس
42	9	17	12	3	1	دراسات عليا
700	200	274	170	52	4	المجموع

دقة وجودة المعلومات						
المجموع	موافق تماماً	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق إطلاقاً	المؤهل العلمي
14		3	11			دون الثانوية
301	61	128	85	23	4	الثانوية
105	30	42	25	5	3	معهد
238	56	80	71	23	8	بكالوريوس
42	8	16	12	2	4	دراسات عليا
700	155	269	204	53	19	المجموع

درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي						
المؤهل العلمي	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً	المجموع
دون الثانوية		1	2	4	3	10
الثانوية		14	47	102	52	215
معهد	2	6	18	26	23	75
بكالوريوس	1	11	48	76	34	170
دراسات عليا	8	2	5	12	3	30
المجموع	11	34	120	220	115	500

الملحق الثالث:

تقاطع المسمى الوظيفي مع محاور الدراسة

سرعة الحصول على المعلومات						
المجموع	موافق تماماً	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق إطلاقاً	المسمى الوظيفي
28	22	2	4			عامل
364	89	156	90	27	2	كاتب
91	24	41	17	9		معاون رئيس شعبة
42	10	14	16	1	1	رئيس شعبة
7	3	1	3			معاون رئيس دائرة
112	24	46	30	12		رئيس دائرة
28	10	10	6	2		معاون مدير
28	18	4	4	1	1	مدير
700	200	274	170	52	4	المجموع

دقة وجودة المعلومات						
المجموع	موافق تماماً	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق إطلاقاً	المسمى الوظيفي
28	2	10	15	1		عامل
364	85	132	109	29	9	كاتب
91	16	46	23	3	3	معاون رئيس شعبة
42	10	20	6	5	1	رئيس شعبة
7	1	3	1	1	1	معاون رئيس دائرة
112	22	37	36	14	3	رئيس دائرة
28	3	15	10			معاون مدير
28	16	6	4		2	مدير
700	155	269	204	53	19	المجموع

درجة فاعلية نظام المعلومات المحاسبي						
المجموع	موافق تماماً	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق إطلاقا	المسمى الوظيفي
20	6	4	7	2	1	عامل
260	59	103	73	17	8	كاتب
65	13	35	9	6	2	معاون رئيس شعبة
30	5	16	7	2		رئيس شعبة
5		4	1			معاون رئيس دائرة
80	12	47	16	5		رئيس دائرة
20	7	8	5			معاون مدير
20	13	3	2	2		مدير
500	115	220	120	34	11	المجموع

الملحق الرابع:

تقاطعات سنوات الخبرة مع محاور الدراسة

سنوات الخبرة	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً	المجموع
			سرعة الحصول على المعلومات			
أقل من 5 سنوات	2	24	73	131	99	329
من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات	1	9	31	38	26	105
من 10 سنوات وأقل من 15 سنة		6	18	33	13	70
من 15 سنة وأقل من 20 سنة		2	7	4	1	14
من 20 سنة وأكثر	1	11	41	68	61	182
المجموع	4	52	170	274	200	700

سنوات الخبرة	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً	المجموع
			دقة وجودة المعلومات			
أقل من 5 سنوات	8	28	101	126	66	329
من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات	2	8	22	43	30	105
من 10 سنوات وأقل من 15 سنة	2		21	33	14	70
من 15 سنة وأقل من 20 سنة		1	3	8	2	14
من 20 سنة وأكثر	7	16	57	59	43	182
المجموع	19	53	204	269	155	700

درجة كفاءة نظام المعلومات المحاسبي						
سنوات الخبرة	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق تماماً	المجموع
أقل من 5 سنوات	9	19	74	84	49	235
من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات		2	8	47	18	75
من 10 سنوات وأقل من 15 سنة	2	3	12	28	5	50
من 15 سنة وأقل من 20 سنة		1	4	4	1	10
من 20 سنة وأكثر		9	22	57	42	130
المجموع	11	34	120	220	115	500